



**T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANA BİLİM DALI**

**TÜRKİYE'DE TALEP EDİLEN TİCARİ KREDİLERİN GEÇİŞKENLİĞİ VE
TALEP TAHMİNİ**

Yüksek Lisans Tezi

Meltem YILAR

Danışman

Prof. Dr. Selahattin KAYNAK

Samsun, 2019

**T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANA BİLİM DALI**

**TÜRKİYE'DE TALEP EDİLEN TİCARİ KREDİLERİN GEÇİŞKENLİĞİ VE
TALEP TAHMİNİ**

Yüksek Lisans Tezi

Meltem YILAR

Danışman

Prof. Dr. Selahattin KAYNAK

Samsun, 2019

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Hazırladığım Yüksek Lisans Tez çalışmasının bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, yazımda enstitü yazım kılavuzuna uygun davranıldığını taahhüt ederim.

19 / 07 / 2019

Meltem YILAR



TEZ KABUL VE ONAYI

Meltem YILAR tarafından hazırlanan “*Türkiye’de Talep Edilen Ticari Kredilerin Geçişkenliği ve Talep Tahmini*” başlıklı bu çalışma, 19/07/2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oy birliğiyle başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

İmza

Başkan: Prof. Dr. Selahattin KAYNAK

Üye: Doç. Dr. Miraç EREN

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Atakan DURMAZ

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.

___/___/2019

Prof. Dr. Bozkurt KOÇ

Enstitü Müdürü (*İmza ve Mühür*)

ÖZET

TÜRKİYE’DE TALEP EDİLEN TİCARİ KREDİLERİN GEÇİŞKENLİĞİ ve TALEP TAHMİNİ

Meltem YILAR

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
İktisat Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans, Temmuz/2019
Danışman: Prof. Dr. Selahattin KAYNAK

Günümüzde mali sistemin temelini oluşturan bankalar ve onlar tarafından sağlanan krediler, finansal piyasalar için hayati bir rol oynamakta ve ekonomiye birçok potansiyel fayda sağlamaktadır. Bilindiği gibi işleyen bir ekonominin önkoşullarından biri istikrarlı bir bankacılık ve etkili bir kredi sistemidir. Bu sistemde sunulan kredilerin oranındaki artış ya da düşüş ve geçişkenliklerinde yaşanan değişim, ekonomik döngüyü önemli ölçüde etkilemektedir. Bu anlamda özellikle büyüklüğü nedeniyle ticari kredilerin etkisi, makroekonomik açıdan daha çok ön plana çıkmaktadır. Ekonominin dinamizm kazanmasında böylesine kritik bir rol oynayan ticari krediler, bu çalışmanın da konusunu oluşturmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’deki kamu, özel, yabancı ve kalkınma-yatırım sermayeli bankalardan talep edilen ticari kredilerin 2008-2018 yılları arasındaki kullanım oranlarını ve geçişkenlik olasılıklarını Markov Zinciri Modeli ile tespit etmek ve 2019-2023 yılları arasında da ticari kredi türlerinin tahmini kullanım oranları için bir öngöründe bulunmaktır. Bunun için kamu, özel, yabancı ve kalkınma-yatırım türünde faaliyet gösteren bankalar tarafından sunulan ve ticari krediler kapsamında değerlendirilen işyeri, taşıt ve ihtiyaç kredilerine yönelik geçişkenlik olasılıklarının tahmin edilmesi amacıyla bir Markov Zinciri Modeli kurulmuştur. Bu amaç doğrultusunda Türkiye Bankalar Birliği’nin 2008-2018 yılları arasında yayımladığı resmi ticari kredi verileri analiz edilmiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgular göstermektedir ki 2008-2018 yılları arasındaki dönemde işyeri ve taşıt kredisinde en fazla geçişin özel sermayeli bankalara; ihtiyaç kredisinde ise kamu sermayeli bankalara doğru olduğu tespit edilmiştir. Yine 2008-2018 yılları arasındaki dönemde giderek düşmekle birlikte işyeri, taşıt ve ihtiyaç kredilerini kullandırmada en fazla egemen banka türünün özel sermayeli bankalar olduğu belirlenmiştir. Araştırmadan elde edilen geleceğe yönelik talep tahminlerine bakıldığında ise işyeri kredisinin en fazla özel sermayeli bankalardan talep edileceği; taşıt kredisinde kamu, özel ve yabancı sermayeli bankaların oldukça yakın oranlarda talep edilecekleri; ihtiyaç kredisinde ise üstünlüğün özel sermayeli bankalardan kamu sermayeli bankalara geçeceği öngörülmüştür. Ayrıca genel sektör toplamına bakıldığında en fazla geçişin işyeri kredisinden taşıt kredisine doğru olduğu görülmüştür. 2008-2018 yılları arasında giderek artan bir şekilde en fazla talep edilen kredi türünün ihtiyaç kredisi olduğu ve 2019-2023 yılları arasında da bu oranın daha da artarak kullanılan toplam kredi türlerinin %90’ından fazlasının ihtiyaç kredisi olacağı tahmin edilmiştir. Son olarak çalışmada işyeri, taşıt, ihtiyaç ve diğer krediler ile genel sektör toplamında farklı kredi türlerine ilişkin yapılan tahminlerin doğruluğunu değerlendirmek için ortalama mutlak hata yüzde değerleri hesaplanmış ve tahminlerin çok iyi düzeyde doğru olduğu saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Markov zinciri modeli, bankacılık sektörü, ticari krediler

ABSTRACT

THE TRANSMISSION and DEMAND FORECASTING of COMMERCIAL CREDITS in TURKEY

Meltem YILAR

Ondokuz Mayıs University, Institute of Social Sciences
Department of Economics, Master Thesis, July/2019
Supervisor: Prof. Selahattin KAYNAK

The banks which are the base of financial system today and the credits which are provided by them have a vital role for the financial markets, and provide many potential benefits on the economy. As it is known, one of the preconditions for an active economy is a consistent banking and an effective credit system. The increase or decrease in the credits' rates which are presented in this system and the changing which is seen in the transmission affect greatly on the economical cycle. In this sense, the impact of commercial credits comes in prominence much more in terms of macroeconomy, especially due to its magnitude. The commercial credits which have such a critical role for the economy to gain a dynamism are the subject of this study.

The aim of this study is to determine the usage rates and transmission possibilities of commercial credits between the years of 2008-2018 which are demanded from the public, private, foreign and improvement-investment-funded banks in Turkey with The Markov Chain Model, and to forecast for the estimated usage rates of commercial credit types between the years of 2019-2023. Therefore a Markov Chain Model was made in order that the transmission possibilities related to the business, vehicle and personal finance credits which are presented by the banks that have activity in the public, private, foreign and improvement-investment types and which are evaluated within the scope of commercial credits are estimated. In accordance with this purpose, the formal commercial credit data that The Banks Association of Turkey published between the years of 2008-2018 was analyzed.

The findings which were obtained from the research show that it was determined that the most transition in the business and vehicle credits in the period between the years of 2008-2018 was towards the private-funded banks; the personal finance credits were towards the public-funded banks. Moreover, it was determined that the most dominant bank type to get the business, vehicle and personal finance credits used were the private-funded banks as they were gradually decreasing between the years of 2008-2018. When the demand forecastings related to the future which were obtained from the research were reviewed, it was foreseen that the business credit will be demanded mostly from the private-funded banks; the public, private and foreign-funded banks will be demanded in very close rates for the vehicle credits; the superiority for the personal finance credit will pass from the private-funded credits to the public-funded banks. Moreover, when the total of general sector was reviewed, it was seen that the most transition was from the business credit to the vehicle credit. It was estimated that the most-demanded credit type was the personal finance credit in a form which was gradually decreasing between the years of 2008-2018 and more than 90% of the total credit types of this rate that is used as being gradually increased will be the personal finance credit between the years of 2019-2023. Finally, the mean absolute percentage error values were calculated in order to evaluate the accuracy of forecastings which were made about the different credit types in the total of general sector with the business, vehicle, personal finance and other credits and it was determined that the forecastings were correct at the great level.

Key Words: Markov chain model, banking sector, commercial credits



ÖN SÖZ

Günümüzde mali sistemin temelini oluşturan bankalar ve onlar tarafından sağlanan krediler, dağıtımın olduğu finansal piyasalarda hayati bir rol oynamakta ve ekonomiye birçok potansiyel fayda sağlamaktadır. Bilindiği gibi işleyen bir ekonominin önkoşullarından biri istikrarlı bir bankacılık ve etkili bir kredi sistemidir. Bu sistemde sunulan kredilerin oranındaki artış ya da düşüş ekonomik döngüyü önemli ölçüde etkilemektedir. Bankalar tarafından işletmelere ve hane halklarına tüketim ve yatırımları için sağlanan krediler, doğal olarak ekonomiyi desteklemektedir. Özellikle büyüklüğü nedeniyle ticari krediler, makroekonomik açıdan daha çok ön plana çıkmaktadır. Ticari krediler, bankalar tarafından üçüncü kişilere ait kaynakların işletmelere kullanılmak suretiyle ekonomik sisteme geri döndürüldüğü bir araçtır. Bu şekilde ticari krediler, aslında firmaların performans, likidite ve kârlarını arttırmaları için karşılıklarına çıkan önemli bir stratejik fırsattır. Bütün bunlar ticari kredilerin, bir firmanın finansal performansını doğrudan etkilediğini göstermektedir. İş hayatının önemli bir unsuru olarak görülen ticari krediler, özellikle büyük şirketler ile aynı borç alma gücüne sahip olmayan birçok küçük işletme için hayatta kalabilmenin en etkili yollarından biridir.

Ekonominin dinamizm kazanmasında böylesine kritik bir rol oynayan ticari krediler, bu çalışmanın da konusunu oluşturmaktadır. Bu çalışmada; Türkiye’de kamu, özel, yabancı ve kalkınma-yatırım sermayeli bankalardan talep edilen ve ticari krediler kapsamında değerlendirilen işyeri, taşıt ve ihtiyaç kredilerinin banka türlerine göre kullanım oranları ve geçişkenlikleri 2008 yılı ile 2018 yılı arasındaki dönem dikkate alınarak tespit edilmeye çalışılmıştır. Ayrıca bu sonuçlardan hareketle 2019 yılı ile 2023 yılları arasındaki dönemde ise söz konusu kredilere olan müşteri talep eğilimlerinin ne yönde olacağına dair bir tahminleme yapılmaya çalışılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, bankalara, iktisadi alanda faaliyet gösteren diğer resmi kurum / kuruluşlara ve üst düzey karar vericilere ticari krediler konusundaki değişen eğilimlere bakarak yeni planlamalar yapmaları, güncel politikalar oluşturmaları ve bunları etkili bir şekilde uygulamaları için yararlı veriler sağlayacağı umulmaktadır.

Bu araştırma konusunun belirlenmesinden sonuçlanmasına kadar tüm aşamalarda tecrübe, sabır ve hoşgörüsünü benden esirgemeyen çok kıymetli danışman hocam Sayın Prof. Dr. Selahattin KAYNAK’a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Araştırma verilerinin analizinde önemli katkılar sağlayan Sayın Doç. Dr. Miraç EREN’e teşekkürü borç bilirim.

Son olarak sabırla her zaman bana destek olan eşim Dr. Murat Bayram YILAR’a şükranlarımı sunarım.

Meltem YILAR

Samsun-2019

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	iii
ABSTRACT	iv
ÖN SÖZ.....	vi
TABLOLAR DİZİNİ	x
KISALTMALAR	xi

GİRİŞ

1. Araştırmanın Problemi	1
2. Araştırmanın Amacı ve Önemi	2
3. Araştırmanın Kapsamı	3
4. Araştırmanın Değişkenleri	4

BİRİNCİ BÖLÜM

BANKACILIK VE KREDİNİN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

1.1. Banka ve Bankacılık Kavramları	6
1.2. Bankaların Temel Fonksiyonları.....	8
1.2.1. Aracılık Yapma.....	8
1.2.2. Kaynak Kullanımını İyileştirme	9
1.2.3. Kaydi Para Yaratma.....	9
1.2.4. Reel Sektöre Kredi İmkânı Sağlama.....	9
1.3. Bankaların Sınıflandırılması	10
1.3.1. Merkez Bankaları.....	10
1.3.2. Ticaret Bankaları	11
1.3.3. Yatırım ve Kalkınma Bankaları.....	11
1.3.4. Katılım Bankaları.....	12
1.4. Bankacılıkta Kredi Kavramı	12
1.4.1. Kredinin Tanımı.....	12
1.4.2. Kredinin Amacı	14
1.4.3. Kredinin Unsurları	15
1.4.4. Kredinin Fonksiyonları.....	17
1.5. Kredilendirmede Temel İlkeler.....	19
1.5.1. Kredinin 5 C ilkesi.....	19
1.5.2. Güvenlik (Sağlamlık/Emniyet) İlkesi	20
1.5.3. Seyyaliyet (Likidite/Akışkanlık) İlkesi	21
1.5.4. Verimlilik (Randıman/Kârlılık) İlkesi	22

İKİNCİ BÖLÜM

TİCARİ KREDİLER VE İKTİSADİ ETKİLERİ

2.1. Ticari Kredi ve Ticari Kredinin Önemi.....	24
2.2. Ticari Kredi Müşterileri	28
2.3. Ticari Kredilerin Gruplandırılması	30
2.3.1. Kısa Vadeli Krediler (Short-Term Loans).....	30
2.3.2. Köprü Krediler (Bridge Loans)	31
2.3.3. Yenilenebilen Krediler (Revolving Loans)	32
2.3.4. Orta Vadeli Krediler (Medium-Term Loans)	33
2.3.5. Uzun Vadeli Krediler (Long-Term Loans).....	34
2.4. Bankalarda Ticari Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi	34
2.5. Ticari Kredide Güvenilirliğin Sağlanması	35
2.6. Ticari Kredinin Risk Ölçümü ve Kontrolü	37
2.7. Ticari Bankalar Tarafından Kullanılan Krediler.....	40
2.7.1. Nakdi Ticari Krediler.....	40
2.7.1.1. Borçlu Cari Hesap Kredisi	41
2.7.1.2. Spot Kredi	41
2.7.1.3. Taksitli Kredi	42
2.7.1.4. İskonto-İştira Kredisi	42
2.7.1.5. Döviz Endeksli Kredi.....	43
2.7.1.6. TL İhracat Kredisi.....	43
2.7.1.7. Döviz Kredisi.....	44
2.7.2. Gayri Nakdi Ticari Krediler.....	44
2.7.2.1. Teminat Mektubu.....	45
2.7.2.2. Kabul Kredisi	46
2.7.2.3. Aval Kredisi.....	46
2.7.2.4. Akreditif Kredisi	47
2.8. Banka Kredilerinin Ekonomik Etkileri	47
2.8.1. Kredilerin Büyümeye Etkisi	49
2.8.2. Kredilerin Enflasyona Etkisi.....	50
2.8.3. Kredilerin Tüketim ve Harcamaya Etkisi	51
2.8.4. Kredilerin Faiz Oranına Etkisi.....	53
2.8.5. Kredilerin Yatırım ve İstihdama Etkisi.....	54

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

3.1. Ticari Kredilerle İlgili Yapılan Çalışmalar	57
--	----

3.1.1. Ticari Kredilerle İlgili Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar	57
3.1.2. Ticari Kredilerle İlgili Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar	64
3.2. Markov Modelinin Kullanıldığı Çalışmalar	65
3.2.1. Markov Modelinin Kullanıldığı Yurt İçi Çalışmalar	65
3.2.2. Markov Modelinin Kullanıldığı Yurt Dışı Çalışmalar	71

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM VE BULGULAR

4.1. Araştırmanın Yöntemi	75
4.1.1. Markov Zinciri Modeli	75
4.1.2. Araştırmanın Markov Modeli Metodolojisi	77
4.2. Araştırmanın Bulguları	79
4.2.1. İşyeri Kredisine İlişkin Bulgular	79
4.2.2. Taşıt Kredisine İlişkin Bulgular	83
4.2.3. İhtiyaç Kredisine İlişkin Bulgular	86
4.2.4. Diğer Kredilere İlişkin Bulgular	89
4.2.5. Ticari Kredi Genel Sektör Toplamına İlişkin Bulgular	92
SONUÇ	97
KAYNAKÇA	100
ÖZGEÇMİŞ	117

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1: 2008-2018 Dönemi İşyeri Kredisi Geçişkenlik Matrisi (%)	80
Tablo 2: İşyeri Kredisinde Banka Türlerinin Gerçek ve Tahmini Değerleri ile Mutlak Hataları (%).....	81
Tablo 3: 2009-2018 Döneminde Sermaye Sahipliği Banka Türleri Açısından Verilen Ticari İşyeri Kredi Oranları ve 2019-2023 Dönemi Tahmini Oranları (%)..	82
Tablo 4: 2008-2018 Dönemi Taşıt Kredisi Geçişkenlik Matrisi (%).....	83
Tablo 5: Taşıt Kredisinde Banka Türlerinin Gerçek ve Tahmini Değerleri ile Mutlak Hataları (%).....	84
Tablo 6: 2009-2018 Döneminde Sermaye Sahipliği Banka Türleri Açısından Verilen Taşıt Kredisi Oranları ve 2019-2023 Dönemi Tahmini Oranları (%).....	85
Tablo 7: 2008-2018 Dönemi İhtiyaç Kredisi Geçişkenlik Matrisi (%)	86
Tablo 8: İhtiyaç Kredisinde Banka Türlerinin Gerçek ve Tahmini Değerleri ile Mutlak Hataları (%)	87
Tablo 9: 2009-2018 Döneminde Sermaye Sahipliği Banka Türleri Açısından Verilen İhtiyaç Kredisi Oranları ve 2019-2023 Dönemi Tahmini Oranları (%)	88
Tablo 10: 2008-2018 Dönemi Diğer Kredilerin Geçişkenlik Matrisi (%).....	89
Tablo 11: Diğer Kredilerde Banka Türlerinin Gerçek ve Tahmini Değerleri ile Mutlak Hataları (%)	90
Tablo 12: 2009-2018 Döneminde Sermaye Sahipliği Banka Türleri Açısından Verilen Diğer Kredilerin Oranları ve 2019-2023 Dönemi Tahmini Oranları (%).....	91
Tablo 13: 2008-2018 Dönemi Genel Sektör Toplam Kredilerinin Geçişkenlik Matrisi (%).....	92
Tablo 14: Genel Sektör Toplamında Farklı Kredi Türlerinin Gerçek ve Tahmini Değerleri ile Mutlak Hataları (%)	94
Tablo 15: 2009-2018 Döneminde Genel Sektör Toplam Ticari Kredi Türlerinin Oranları ve 2019-2023 Dönemi Tahmini Oranları (%)	95

KISALTMALAR

AHY	: Analitik Hiyerarşi Yöntemi
BAHY	: Bulanık Analitik Hiyerarşi Yöntemi
BCHK	: Borçlu Cari Hesap Kredisi
BİST	: Borsa İstanbul
DEK	: Döviz Endeksli Kredi
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
KKDM	: Kurumsal Kredileri Değerlendirme Modeli
KOBİ	: Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
MAPE	: Mean Absolute Percentage Error
MMZM	: Modifiye Markov Zinciri Modeli
MZGM	: Markov Zinciri Gri Modeli
MZY	: Markov Zinciri Yöntemi
OMHY	: Ortalama Mutlak Hata Yüzdesi
SMM	: Saklı Markov Modeli
TAEK	: Türkiye Atom Enerji Kurumu
TBB	: Türkiye Bankalar Birliği
TL	: Türk Lirası

GİRİŞ

1. Araştırmanın Problemi

Türk bankacılık sektöründe kamu, özel ve yabancı türünde farklı bankalar faaliyet göstermektedir. Çalışmada, söz konusu bankalar tarafından sunulan ve ticari krediler kapsamında değerlendirilen işyeri, taşıt ve ihtiyaç kredilerine yönelik veriler kullanılmıştır. Çalışmada analiz edilen ve Türkiye Bankalar Birliği'nden (TBB) alınan bu veriler 2008 yılı ile 2018 arasındaki dönemle sınırlandırılmıştır.

Türkiye'deki kamu, özel, yabancı ve kalkınma-yatırım sermayeli bankalardan talep edilen ticari kredilerin 2008-2018 yılları arasındaki dönemde kullanım oranları ve geçişkenlik olasılıkları ile 2019-2023 yılları arasında kullanılacak olan ticari kredi türlerinin tahmini oranları nasıldır? sorusu araştırmanın ana problem cümlesini oluşturmaktadır.

Araştırmanın ana problem cümlesine bağlı olarak cevap aranan *alt problemler* ise şöyledir;

1. İşyeri kredisinin;

- 2008-2018 yılları arasındaki dönemde banka türleri arasındaki geçiş olasılıkları nasıldır?
- Gerçek oranları ile tahmini oranları arasında hesaplanan ortalama mutlak hata değeri nedir?
- 2009-2018 yılları arasındaki dönemde banka türleri tarafından verilen oranları nasıldır?
- 2019-2023 yılları arasındaki dönemde banka türleri tarafından verilecek tahmini oranları nasıl olacaktır?

2. Taşıt kredisinin;

- 2008-2018 yılları arasındaki dönemde banka türleri arasındaki geçiş olasılıkları nasıldır?
- Gerçek oranları ile tahmini oranları arasında hesaplanan ortalama mutlak hata değeri nedir?
- 2009-2018 yılları arasındaki dönemde banka türleri tarafından verilen oranları nasıldır?
- 2019-2023 yılları arasındaki dönemde banka türleri tarafından verilecek tahmini oranları nasıl olacaktır?

3. İhtiyaç kredisinin;

- 2008-2018 yılları arasındaki dönemde banka türleri arasındaki geçiş olasılıkları nasıldır?
- Gerçek oranları ile tahmini oranları arasında hesaplanan ortalama mutlak hata değeri nedir?
- 2009-2018 yılları arasındaki dönemde banka türleri tarafından verilen oranları nasıldır?
- 2019-2023 yılları arasındaki dönemde banka türleri tarafından verilecek tahmini oranları nasıl olacaktır?

4. Diğer kredilerin;

- 2008-2018 yılları arasındaki dönemde banka türleri arasındaki geçiş olasılıkları nasıldır?
- Gerçek oranları ile tahmini oranları arasında hesaplanan ortalama mutlak hata değeri nedir?
- 2009-2018 yılları arasındaki dönemde banka türleri tarafından verilen oranları nasıldır?
- 2019-2023 yılları arasındaki dönemde banka türleri tarafından verilecek tahmini oranları nasıl olacaktır?

5. Genel sektör toplam kredilerinin;

- 2008-2018 yılları arasındaki dönemde ticari kredi türleri arasındaki geçiş olasılıkları nasıldır?
- Gerçek oranları ile tahmini oranları arasında hesaplanan ortalama mutlak hata değeri nedir?
- 2009-2018 yılları arasındaki dönemde oranları nasıldır?
- 2019-2023 yılları arasındaki dönemde ticari kredi türlerinin tahmini oranları nasıl olacaktır?

2. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki kamu, özel, yabancı ve kalkınma-yatırım sermayeli bankalarından talep edilen ticari kredilerin 2008-2018 yılları arasındaki kullanım oranları, geçişkenlik olasılıkları ile 2019-2023 yılları arasında kullanılacak olan ticari kredi türlerinin tahmini oranlarını Markov Zinciri Modeli ile tespit etmektir. Bu amaç doğrultusunda çalışmada, kullanılan veriler çeyrek dönemlik verilerden elde edilen yıllık cinsinden olup 2008-2018 yılları arasındaki dönemi kapsamaktadır.

Çalışmada, Türkiye Bankalar Birliği'nin ticari kredilerle ilgili olarak 2008 yılı ile 2018 yılı arasında yayınladığı resmi verilerden yararlanılmıştır. Bu dönemde kullanılan ticari kredilerin oranlarının ve geçişkenlik olasılıklarının hesaplanması ile geleceğe yönelik tahminlerinin hesaplanması amacıyla bir Markov Zinciri Modeli kurulmuştur.

Araştırmanın önemi kısaca şöyle açıklanabilir: Bu çalışma, ülkemizdeki kamu, özel, yabancı ve kalkınma-yatırım sermayeli bankalardan talep edilen ticari kredilerin kullanım oranları ile geçişkenlik olasılıklarını tespit etmek ve yakın gelecek için ticari kredilere olan eğilimin nasıl olacağı konusunda bir öngöründe bulunmak amacıyla yapılmıştır. Literatür incelendiğine kredilerle ilgili birçok yerli ve yabancı çalışmaya rastlanmakla birlikte özellikle ticari kredilere yoğunlaşan çalışmaların nispeten sınırlı olduğu görülmektedir. Hatta literatürde farklı banka türlerinden talep edilen ticari kredi oranları ve geçişkenliklerinin Markov karar zinciriyle tahmin edildiği herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Dolayısıyla çalışmanın bu yönüyle orijinal olması, literatüre katkı sağlayabileceğini göstermektedir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, son 10 yıllık süreçte ticari kredilerin kullanım oranları ile geçişkenlik olasılıklarını ve gelecek 5 yılda ticari kredilere yönelik müşteri eğilimlerinin ne yönde olacağına dair bir öngörü ortaya koymaktadır. Araştırma ile ortaya konan bu sonuçların ise ticari krediler ile doğrudan ve dolaylı olarak ilgili olan tüm bankacılık sektörünü, iktisadi alanda faaliyet gösteren diğer resmi kurum-kuruluşları ve üst düzey karar vericileri ilgilendirdiği düşünülmektedir. Söz konusu bu kurum-kuruluşların ticari krediler konusunda değişen eğilimlere bakarak yeni planlamalar yapmaları, güncel politikalar oluşturmaları ve bunları etkili bir şekilde uygulamaları için önemli veriler sunulması araştırmanın önemli olduğunu düşündürmektedir. Son olarak çalışmanın teorik kısmında iktisadi hayatın temel dinamiklerinden biri olan ve finans sektörüne dinamizm kazandıran ticari kredilerin ulusal ve uluslararası literatürle desteklenerek etraflıca ele alınması ve uygulama kısmında ise yıllık dönemlik cinsten TBB'den alınan zengin verilerin kullanılması çalışmanın iktisat ve ticaret alanı için önemli sonuçlar ortaya koyabileceğini göstermektedir.

3. Araştırmanın Kapsamı

Bu tez çalışması giriş ve sonuç gibi temel başlıklar dışında dört bölümden oluşmaktadır. Öncelikle giriş bölümünde, araştırmanın daha iyi anlaşılabilmesi için çalışmanın konusu, amacı ve önemi, kapsamı ve yöntemi açıklanmıştır. Daha sonra birinci bölüme geçiş yapılarak bu bölümde, bankacılık sektörü ve kredi kavramının

kuramsal çerçevesinin sunulması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda genel hatlarıyla banka ve bankacılık kavramı, bankaların fonksiyonları, kredi kavramı ve kredilendirmede temel ilkeler üzerinde durulmuştur. İkinci bölümde ise tezin doğrudan konusunu oluşturan ticari krediler ele alınmıştır. Ticari kredilere odaklanan söz konusu bölümde, ticari kredinin tanımı verildikten sonra ticari kredinin önemi, ticari kredilerin gruplandırılması, ticari kredi taleplerinin değerlendirilmesi, güvenilirliğin sağlanması, ölçümü ve kontrolünün sağlanması, ticari kredi türleri ve bu kredilerin ekonomik etkilerinden bahsedilmiştir. Üçüncü bölümde, bu tezin konusunu oluşturan ticari krediler ve analiz yöntemini oluşturan Markov Modeli ile ilgili yapılan literatür araştırması sonucunda ulaşılan bazı ulusal ve uluslararası düzeyde makale, tez ve bildiri gibi bilimsel araştırmalara yerilmiştir. Böylece literatürde ticari krediler alanında ne tür çalışmalara ağırlık verildiği ve Markov Modeli ile hangi tür değişkenlerin etkilerinin incelenmeye çalışıldığı anlatılmıştır. Dördüncü bölümde temelde iki önemli konu üzerinde durulmuştur. İlkinde çalışmanın metodolojisi açıklanmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda Markov Zinciri Modeli ve araştırmanın bu modele göre uygulama prosedürüne yer verilmiştir. İkincisinde ise yapılan uygulama ve analizler sonucu araştırmanın değişkenleriyle ilgili ortaya çıkan bulgular tablolarla birlikte verilmiştir. Sonuç kısmında ise araştırmanın bulgularıyla ortaya çıkan sonuçlar, bazı değerlendirmeler eşliğinde sunulmuştur.

4. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın değişkenlerini; taşıt kredisi, işyeri kredisi ve ihtiyaç kredisi oluşturmaktadır. Aşağıda kredi ve ticari kredilerle birlikte söz konusu değişkenlerin tanımlarına yer verilmiştir:

Kredi: Ekonomik anlamıyla bankalarca müşterilerine ödünç olarak satın alma gücü sağlanması işlemidir (Altıntaş, 2012: 12).

Ticari krediler: Ticaretle uğraşan kişilere finansman gereksinimlerini karşılamak üzere tahsis edilen kredilerdir (Takan ve Boyacıoğlu, 2011: 145).

Taşıt kredisi: Taşıt kredileri, ticari ve binek olmak üzere, tüm araçların finansmanında kullanılan gerçek kişiler tarafından kullanılmak üzere peşin satın alınabilmesine yönelik olarak ve geri ödemesinin eşit taksitler halinde yapılabilmesine imkân tanıyan kredilerden oluşmaktadır. Bankalar kullanacağı taşıt kredilerini kredinin geri dönmemesi olasılığına karşın, alınacak araca rehin koyarak borcun geri ödenmemesini

garanti altına almaktadır.

İşyeri kredisi: Ticari faaliyette bulunan gerçek ve tüzel kişilerin işletme faaliyetlerini sürdürecekleri veya şirket faaliyetlerinde kullanılmak kaydıyla firma bünyesine katacakları işyeri, büro, dükkân, mağaza, lojman, depo vb. gayrimenkullerin alımını finanse etmek amacıyla kullanılan bir kredi türüdür.

İhtiyaç kredisi: Ticari ihtiyaç kredisi, kurumsal şirketlerin ve esnafların faaliyetlerini gerçekleştirebilmek ve işletme sermayesi ihtiyaçlarını karşılayabilmek amacıyla bankalardan talep edebildiği kredi türüdür.



BİRİNCİ BÖLÜM

BANKACILIK ve KREDİNİN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

1.1. Banka ve Bankacılık Kavramları

Dünya dillerinin çoğunda ufak tefek bazı değişikliklerle ifade edilen *banka* teriminin, Türkçe karşılığı masa, sıra veya tezgâh anlamına gelen İtalyanca *banco* kelimesinden geldiği sanılmaktadır (Takan, 2002; Takan ve Boyacıoğlu, 2011: 2; Parasız, 2011: 19). İlk bankaların, banko denilen tezgâhlarda faaliyete başlaması bunu doğrulamaktadır (Gündüz, 2003: 131).

Günümüz ekonomilerinde bankaların çok yönlü, karmaşık ve pek çok alanda farklı faaliyet yapılarına sahip olmaları nedeniyle her zaman doğru ve tam olan bir banka tanımının yapılmasını zorlaştırmaktadır (Kocaimamoğlu, 1983: 69; Afşar, 2006: 111). Bununla birlikte ilgili literatürde birçok banka tanımının yapıldığı görülmektedir.

Bunlardan bazıları şu şekildedir:

Bankalar, ekonomik yapı ve ilişkiler sistemi içinde finansal aracılık fonksiyonu gören en önemli kurumlardır. Diğer bir ifadeyle; bankalar fon fazlası olan birimlerden fonları toplayıp bunları fon ihtiyacı olan birimlere etkinlik, verimlilik ve alternatif maliyet prensipleri çerçevesinde aktarma görevi, yetkisi, sorumluluğu olan ekonomimizin en kritik kurumlarıdır (Türkiye Bankalar Birliği, [TBB], 2008: 4). Bankalar, toplumda oluşan tasarrufları kabul ederek, topladığı tasarrufları kendisi ya da tasarruf sahipleri adına değerlendiren, karşılığında faiz gibi belirli bir ücret ödeyen ya da talep eden, yapılacak ödemelere aracılık yapan, ticari ve ekonomik hayatı verdiği çeşitli hizmetlerle kolaylaştıran kuruluşlar şeklinde ifade edilmektedir (Afşar, 2006: 112). Girginer'e (2008: 132) göre birçok alt sektöre bölünmüş finansal kuruluşların en önemli kurumsal yapısını oluşturan bankalar, gerçek ve tüzel kişilerin belli bir zaman için tasarruflarını toplayarak, bu tasarrufları kredi ve plasman yoluyla değerlendirmeye çalışan, ödemelerde aracılık yapan, para nakli, senet tahsili ve emanet kabulü gibi çok çeşitli hizmet gören işletmelerdir. Diğer bir tanımda banka "halktan topladığı ya da kendi sahip olduğu paraları kredi olarak kullandıran ve para akışına aracılık eden

iktisadi işletme ve bu işletmenin sahibi durumunda olan anonim şirket” olarak tanımlamaktadır (Battal, 2004: 15). Ekonomik anlamda ise banka kavramı, ekonomiye banknot ve kaydi para gibi ödeme araçları sağlayan, nakdi sermaye ve sermayeyi temsil eden haklarla ilgili ticareti alışılmış meslek haline getiren ve özellikle nakit kullanılmaksızın yürütülen, başka finansal hizmetleri ve ödeme işlemleri yapan, özel ya da kamu kuruluşları şeklinde tanımlanmaktadır (Yüksel, Yüksel ve Yüksel, 2004: 3). Kısacası bankalar, para arz ve talebinin büyük oranda karşılandığı ve kredi işlemlerinin yapıldığı kurumlar şeklinde tanımlanabilir (Gündüz, 2003: 131).

Tanımlardan çıkan sonuçlara göre bankalar; üç çeşit aracılık faaliyetini gerçekleştirmektedirler. Bunlar likiditeye aracılık, riske aracılık ve vadeye aracılık etmektir. Bu şekilde bankalar likidite, faiz ve kredi riskini yüklenmiş olurlar. Bunun dışında bankalar, aracılık işlevleriyle beraber, kaydi para yaratma ve kasa olma işlevlerini de yerine getirmektedirler (Uludağ ve Arıcan, 2001: 201). Sonuçta bankalar; mevduat toplar, kredi verir, para ve kredi politikalarının uygulanmasına destek olur, aracılık yapar, sanayi kuruluşlarına destek verir, kişilere ait menkul kıymetleri özel kasalarında korur, borsa faaliyetlerine fiilen katılır, ülkenin kalkınmasında destek olur, ekonomik birimlerin yatırımlarını yönlendirir. Ayrıca, bankaların sunmuş olduğu kredi kartı, otomatik ödeme, internet bankacılığı gibi hizmetlerle de gerçek kişilerin ve müşterilerinin işlemlerini kolaylaştırır (Güney, 2011: 1). Ülke ekonomilerinde bankaların üstlendikleri temel rol, tasarruf sahibi gerçek veya tüzel kişilerden elde edilen fonların, ilave kaynağa gereksinim duyan gerçek veya tüzel kişilere aktarılmasına aracılık etmektir (Girginer, 2008: 132). Dolayısıyla bankaların başlıca fonksiyonu, topladığı fonları farklı alanlarda kullanarak finansal aracılık faaliyetini sürdürmektir. Bu çerçevede, topladığı fonlar genel olarak öz sermaye, mevduat ve kısa vadeli borçlardan oluşurken; kullandıkları fonlar ise menkul değerler ve kredilerden oluşur. Bankalar sahip oldukları kaynakları azami ölçülerde üretici ve tüketicilere kredi biçiminde kullanırlarsa buldukları toplumun finansal açıdan ilerlemesine yardımcı olurlar. Başka bir ifade ile bankalar halktan topladıkları mevduatı (tasarrufu) yine halkın kendi tüketim ve yatırım harcamalarını finanse etmesi için kullanırsa; bu durum halkın refah seviyesinin yükselmesine ve sonrasında ise ekonomik gelişimin finansmanına destek sağlamış olur (Tuğcu, 2012).

Bankacılık ise banka kuruluşlarının oluşturduğu sektöre verilen genel bir nitelendirmeyi ifade etmektedir. Bu sektör belli bir sistem dâhilinde çalışır ki buna

bankacılık sistemi denir.

Bankacılık sistemi, farklı alanlarda faaliyetlerini yürüten tüm bankaların içinde bulunduğu çalışma ortamı şeklinde ifade edilebilir. Söz konusu sistem kamusal hiçbir zorlama, baskı ve etki olmadan kişilerin kendi hür irade ve tercihleri doğrultusunda oluşturulur. Bunun yanında devlet desteği ve kanunlar yardımıyla da banka sistemi kurulabilir (Öçal, Çolak, Togay ve Eser, 1997: 35). Türkiye’de bankacılık sistemi mali sistemin ve sermaye piyasası faaliyetlerinin çok büyük bir bölümü bankalar tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle ülkemizdeki en önemli finansal kurumların başında bankaların geldiği söylenebilir (Yetiz ve Şimşek, 2017: 5).

Bu anlamda bankacılığın tarih boyunca göstermiş olduğu gelişme, para kavramındaki gelişmeyle paralellik gösterir. Diğer bir deyişle, bankacılıktaki gelişme ve para kavramının karşılıklı etkisiyle paranın fonksiyonları arttıkça, bankacılık gelişme göstererek, günümüzdeki modern bankacılık aşamasına ulaşmıştır (Takan, 2002).

1.2. Bankaların Temel Fonksiyonları

Bankalar, ekonominin sağlıklı bir şekilde yürümesi için önemli rol üstlenir. Bankalar, kişilere tasarruf, borç alma ve yatırım fırsatları sundukları için pek çok insan tarafından ilk tercih edilen yerler olmaktadır (Şendoğdu, 2004; Akt. Karanis, 2011: 5). Finansal sistem içerisinde en önemli kurumlardan olan bankaların faaliyet alanları oldukça çeşitlenmiş ve gelişme göstermiştir. Bankaların faaliyet alanlarının gelişmesi ise doğal olarak fonksiyonlarının artmasına yol açmıştır. Aşağıda bu fonksiyonlara ayrı ayrı değinilmektedir:

1.2.1. Aracılık Yapma

Bankaların en temel işlevlerinin başında aracılık yapma fonksiyonu gelmektedir. Bankalar elinde fon fazlası bulduran bireylerden topladıkları fonların, fona ihtiyaç duyan bireylere transferi sırasında aracılık görevi üstlenmektedirler (Ertem, 2013: 20).

Normal koşullarda banka olmadan fon arz eden ve fon talep eden bireylerin fon değiş tokuşunu sağlayabilmeleri için zaman, mekân ve miktar bakımından bireylerin taleplerinin uyuşması gerekmektedir. Oysaki bankalar aracılığı ile zaman, mekân ve miktar sınırı ortadan kalkmıştır (Çorak, 2013: 6). Böylece bankalar, fon fazlası bulunan gerçek veya tüzel kişilerden elde edilen fonların, fon ihtiyacı bulunan gerçek

veya tüzel kişilere aktarılmasına aracılık etmektedir.

Her ekonomide daima bazı kişiler belirli bir zaman dilimi içerisinde elde ettikleri gelirlerinin bir kısmını tasarruf olarak ayırırlar ve bu ayırdıkları tasarruflarının karşılığında da belirli bir getiri elde etmek isterler. Bazı kişiler ise elde ettikleri gelirlerden daha fazlasını harcama davranışı gösterirler. Böyle bir durumda birinci grup *nihai tasarrufçu*, ikinci grup ise *nihai borçlu* olarak nitelendirilir. Bankalar, bu iki grubu bir araya gelmelerine aracılık ederek, fonların iki grup arasında kesintisiz akışını sağlamaktadır (Seval, 1990: 1).

1.2.2. Kaynak Kullanımını İyileştirme

Bankalar, yeni bir değer, yeni bir servet yaratmamakla birlikte, ekonomideki âtil olan fonları toplayarak, bu fonları verimli ve kârlı alanlara, öncelikli sektörlerle aktararak, ekonomide kaynak kullanımında etkinliği sağlarlar ve bu yolla kaynak kullanımını iyileştirerek ekonomik büyümeye katkıda bulunmaktadırlar (Özata, 2010: 12).

1.2.3. Kaydi Para Yaratma

Ekonomide para, merkez bankası tarafından piyasaya sürülen asli paralar ile bankaların yarattığı kaydi paralardan oluşmaktadır. Kaydi para, bankaya yatırılan mevduatın kanuni karşılık miktarı düşüldükten sonra tekrar kredi olarak verilmesidir (Takan ve Boyacıoğlu, 2011: 46). Kaydi para, özel kişilerin kendi aralarındaki borç-alacak ilişkisi sonucu meydana gelmez. Para yaratma gücü bankaların elindedir. Bankalar topladıkları mevduatın belirli bir kısmını yasal karşılık olarak ayırmakta ve geri kalanını da nakit kredi olarak kullanılmaktadır. Bu kullanılan krediler tekrar bankacılık sistemine mevduat olarak girdiğinde kaydi para kredi miktarı kadar artmaktadır. Bu sistem, bankaların kaydi para yaratma fonksiyonu olarak ifade edilmektedir (Yalvaç, 1994: 65-66).

Bankalar çıkardıkları kredi kartı, hediye çekleri, çek karnesi gibi ürünler ve hesaplar arasında yaptıkları işlemler sayesinde, kaydi para yaratabilmektedirler (Altan, 2001: 71).

1.2.4. Reel Sektöre Kredi İmkânı Sağlama

Ülkelerin gelişmelerini ve sanayileşmelerini gerçekleştirilebilmeleri için ihtiyaç

duydıkları önemli faktörlerden birisi yatırımların arttırılabilmesidir. Bu durum ise, kullanılabilir fonların gerekli düzeyde ve nitelikte olmasına bağlıdır. Ancak finansal sistemlerde yatırımlara aktarılacak bu fonlar oldukça kısıtlıdır. Ayrıca mevcut fonların en düşük maliyet ve en fazla verimlilikle kullanılması her zaman mümkün olmayabilmektedir. Bu nedenle, gelişmiş bir finansal sistemdeki araç ve kurum çeşitliliği ve tasarruf ile yaratılan kaynakların verimli alanlara aktarılabilmesi büyük önem taşımaktadır (Erim ve Türk, 2005: 25).

Bankacılık sistemi, reel sektördeki üretim faaliyetlerinin devam edebilmesi açısından oldukça önemlidir. Bankalar, tasarruf sahiplerinden topladıkları fonları reel sektöre kredi kanalıyla aktarmaktadırlar ve bu sayede, reel sektörün yatırım ihtiyaçları finanse edilebilmektedir. Banka kredileri ile yatırım harcamaları arasındaki ilişki kredi kanalı olarak adlandırılan parasal aktarım kanalı ile çalışmaktadır (Çinko ve Ak, 2009: 60).

1.3. Bankaların Sınıflandırılması

Bankaların tanımında olduğu gibi sınıflandırılmasında da çeşitli güçlüklerle karşılaşmaktadır. Bankaların birbirinden kesin hatlarla ayrılarak sınıflandırılması düşüncesi, ülke düzeyinde kısmen mümkün olsa da dünya genelinde oldukça güçtür. Ükelere göre banka sisteminde farklılıklar olması, bankacılık faaliyetlerinin önem sırasının ülkelere göre değişmesi, farklı amaçlarla kurulan bankaların diğer bankacılık faaliyetlerini de yerine getirmesi, gruplandırmayı güçleştiren temel nedenlerdendir (Geylân, 1985: 12-13).

Bankalar, fonksiyonlarına göre şu şekilde sınıflandırılabilir:

1.3.1. Merkez Bankaları

Merkez bankaları günümüzde ülkelerin para politikalarının belirlenmesinde söz sahibi olan bankalardır. Merkez bankalarının yapısı, görev ve yetkileri ülkeden ülkeye değişmekle beraber, para politikası ile ekonomik istikrarı sağlamada önemli rol oynarlar (Alkinoğlu, 2000: 75). Ülkedeki fiyat ve finansal sistemin istikrarını sağlamak, para ve döviz piyasaları ile ilgili düzenleyici tedbirleri almak merkez bankalarının görevleridir (Aydın ve Eren, 2013: 93). Merkez bankalarının, bankacılık sistemine ve para piyasasına son borç verme kaynağı olmanın yanı sıra hükümetin bankası ve borçların idarecisi olmaları önemlerini arttırmaktadır (Günel, 2010: 149).

Kâğıt para ihracı, açık piyasa işlemleri, kredi tesisi, mevduat karşılıklarının ve reeskont oranlarının belirlenmesi gibi yetkilere sahip olan merkez bankaları, ticari bankaların ve diğer kurumların kredi ve mevduat hacmini etkilemektedir (Alkinoğlu, 2000: 76).

1.3.2. Ticaret Bankaları

Ticari bankalar, genel olarak, mevduat toplama ve toplanan mevduatları da ihtiyaç sahiplerine kredi desteği verme gibi geleneksel bankacılık işlevlerini yerine getiren finansal kurumlardır (Gündoğdu, 2009: 6; Ural, 2014: 55; Yıldız, 2016: 16). Ticari bankalar, her türlü mevduatı toplayan, bunları krediye dönüştüren, çeşitli bankacılık faaliyetlerini yerine getiren hizmet işletmeleridir (Gökçe ve Küçük Kaplan, 2018: 155). Ticaret bankalarının amacı da diğer ticari işletmeler gibi kâr elde etmektir (Takan ve Boyacıoğlu, 2011: 44). Bu bankaların verdikleri krediler uzun vadeli kredi olmayıp para piyasasında faaliyet gösterirler. Bankaların sunduğu çok sayıda finansal ürün ve hizmetler ile bankacılık sektöründe önemli bir yere sahip olan ticaret bankaları topladığı mevduatlar ve kullandığı krediler sayesinde, ülke ekonomisine önemli katkı sağlarlar (Ural, 2014; Yıldız, 2016: 16). Ayrıca ticaret bankaları, topladığı mevduatları, fon ihtiyacı olan ticaret ve sanayi sektöründe faaliyet gösteren kurum ve kuruluşlara kredi şeklinde kullanarak, ilgili kurum ve kuruluşların parasal gereksinimlerini karşılamaktadır (Yıldız, 2016: 16). Ticaret bankaları mevduatın yanı sıra çeşitli yabancı kaynaklardan ve öz kaynaklarından sağladığı fonları ihtiyaç sahiplerine kredi olarak kullanılmakta; portföy işletmeciliği ve yatırım danışmanlığı gibi birçok alanda hizmet vermektedirler (Gökçe ve Küçük Kaplan, 2018: 155-156).

1.3.3. Yatırım ve Kalkınma Bankaları

Yatırım bankaları, mevduat kabul etmeyen, ticari bankacılık yapmayan ve kalkınma bankacılığı fonksiyonunun dışında kalan alanlarda faaliyet gösteren kurumlardır. Aynı zamanda bu tür bankalar devletlerin ve firmaların uzun vadeli fon ihtiyaçlarını karşılamaları için onların hisse senetleri ve tahviller gibi menkul kıymetler ihraç etmelerine aracılık ederler (Takan ve Boyacıoğlu, 2011: 62; Yağcılar, 2011: 13). Bu bankalar piyasa da fon fazlasına sahip kişi ve kuruluşlardan, fon açığı olan kişi ya da kuruluşlara doğru yapılacak transferlerde aracılık yapan, işletmelerin orta ve uzun vadeli fon ihtiyaçlarının karşılanmasına yardımcı olurlar (Takan ve Boyacıoğlu, 2011: 62).

Kalkınma bankaları, kalkınma çabaları içindeki ülkelerin gelişmiş ülkelere yapılacak teknoloji ve sermaye transferlerinde, yerli ve yabancı kuruluşlara yardımcı olmak ve sermaye piyasalarının gelişmesini sağlamak amacıyla kurulmuş finansal kurumlardır (Afşar, 2004: 37). Kalkınma bankalarının mevduat toplama yetkisi olmayıp hükümet ya da uluslararası kurumlar tarafından sağlanan fonlar ve tahvil ihracı ile kaynak bulurlar (Yağcılar, 2011: 13).

1.3.4. Katılım Bankaları

Katılım Bankacılığı; dini kaygılar taşıdığı için faiz almak veya ödemek istemeyen kişilerin fonlarını faizsiz yöntemlerle toplayan ve bu fonları fon ihtiyacı olanlara yine faizsiz yöntemlerle kullandıran aynı zamanda ekonomiye kaynak sağlayan kurumlardır. Bu kurumlar, bireylerin finansman ihtiyaçlarını karşılamak ve onların tasarruflarını değerlendirmek gibi her türlü modern bankacılık hizmetlerini sunmaktadırlar (Günel, 2010: 150; Özsoy, Görmez ve Mekik, 2013: 188). Katılım bankalarının diğer bankalardan farkı, tasarruf sahiplerine faiz yerine katılım payı sağlamalarıdır. Katılım bankacılığını kullananların daha çok faiz konusunda dini kaygılar taşıyan ve inancı gereği faize bulaşmak istemeyen bireylerden oluştuğu söylenilebilir.

1.4. Bankacılıkta Kredi Kavramı

Bu başlık altında kredinin tanımına, unsurlarına, çeşitlerine ve fonksiyonlarına yer verilmiştir.

1.4.1. Kredinin Tanımı

Kredi, Latince *inanma* anlamındaki *credere* kökünden gelmekte; sözlük anlamının karşılığı olarak da *saygınlık ve güven* anlamında kullanılmaktadır (Parasız, 2011: 191; Usta, 2000: 1).

Bankacılık sektörüyle en çok özdeşleşen terimlerden biri olan kredi için literatür incelendiğinde benzer içerikte birçok tanımın yapıldığı görülmektedir. Bunlardan bazıları şöyledir:

Kredi, genel olarak kredi talebinde bulunan bir kişiye ödünç olarak geri almak koşuluyla borç para verilmesi veya bedelinin daha sonra alınması şartıyla bir malın satılması ya da hizmetin verilmesidir (Ünal, 1995: 1).

Parasız'a (2011: 191) göre kredi genel anlamda herhangi bir kimseye, adına para

vermek ya da parasını sonra almak kaydıyla ona mal vermeyi kabul etmek ya da alınacak bir mal, yapılacak bir hizmetin yerine getirilmesine kefalet etmek, garanti etmek şeklindeki uygulamaya verilen isimdir.

Bankacılık sektörünün önemli hizmet alanlarından biri olan kredi; gerçek veya tüzel kişiye nakdi veya gayri nakdi bir itibarın, geri alınmak kaydıyla, bir bedel (faiz, komisyon) karşılığında belirli bir süre için verilmesi veya bir hizmet taahhüdünün garanti edilmesidir (Temirtekin, 2017: 12). Böylece bir banka yapacağı araştırma sonucunda, yasalar, iç politikalar ve kendi kaynaklarını da göz önünde bulundurarak, gerçek veya tüzel kişilere, teminatlı veya teminatsız olarak para ve kefalet vermektedir (Aras, 1996: 4). Bu anlamda zor durumda kalan veya acil ihtiyacı olan bireysel ve ticari müşterilere verilen krediler bankaların en önemli hizmetlerinden biridir.

Kredi, bir bedel karşılığında daha sonra tekrar geri alınmak üzere banka kaynaklarının ihtiyaç sahiplerine verilmesidir (Ünal ve Yücedağ, 2013: 3).

Bankalar, fon sağlama işlevini, ağırlıklı olarak krediler aracılığı ile yerine getirmektedirler. Kredi, bankanın bir gerçek ya da tüzel kişiye ödünç para vermesi, bu kişi lehine bir işin yapılması ya da bir borcun ödenmesi konusunda taahhütte bulunması veya garanti etmesi olarak tanımlanabilir (Girginer, 2008: 132).

Kredi, banka ve müşteri arasında karşılıklı bir mübadele esasına dayanmaktadır. Böylece kredi talebinde bulunan herhangi bir kişi veya işletme kendisine ait olmayan bir hakkı veya fırsatı, karşılık göstermek şartı ile belirli bir süre boyunca tüm hakları kendisine aitmiş gibi kullanabilir. Dolayısıyla kredi, fon arz eden ve arz edilen fonu talep eden taraflar arasında karşılıklı güvence esasına dayanan ekonomik bir alışveriş sürecidir (Aras, 1996: 4). Hem krediyi veren hem de krediyi alan taraf, ortaya çıkabilecek riskleri göz önünde tutarak bu süreci iyi yönetmelidir.

Yukarıda krediye ilişkin yapılan tanımlar dikkatlice incelendiğinde bazı ortak yönlerin vurgulandığı görülmektedir. Bunlar:

- Kredi veren ve krediyi alan olmak üzere temelde iki taraf vardır.
- Kredi süreci karşılıklılık esasına dayanmaktadır.
- Krediler, nakit veya gayri nakit şeklinde olabilmektedir.
- Kâr esasına göre her kredi geri alınmak şartıyla verilir.
- Her alınan kredinin bir bedeli vardır.

Genel bir tanımlama yapmak gerekirse kredi, bankaların öz kaynaklarının yanı sıra, topladıkları mevduat ile banka dışından sağladıkları fonları, yasal sınırlar içinde ve banka içi mevzuatına uygun olarak ihtiyaç sahiplerine belirli bir süre sonra geri alınması kaydı ile bir bedel karşılığında borç olarak vermesi ya da birinin taahhüdünün ve/veya bu taahhütten doğacak borçlarının garanti edilmesi işlemidir (Erdoğan, 2011: 4).

1.4.2. Kredinin Amacı

Günümüz dünyasında ekonomik iş ve işlemlerin hem çeşitliliğinin artması hem de karmaşık hale gelmesi özellikle tüccar, sanayici ve üretici konumundaki insanların yatırım ve işletme masraflarının sürekli artmasını da beraberinde getirmiştir. Yatırım ve işletme masraflarındaki bu artış ise parasal ihtiyacın boyutunu artırmış eldeki para ile bu masrafların karşılanmasını zorlaştırmıştır (Söğütçü, 2011: 43). Bu nedenle ekonomide iktisadi ve ticari faaliyetlerin sürekli artması ve gelişmesi, işletmelerin faaliyetlerini sürdürebilmesi veya hızlı değişimlere uyum sağlayabilmesi için bir destek sistemine ihtiyaç duyulmaktadır. İşte söz konusu bu sistem, kredi sistemi olup banka ve diğer finans kurumları tarafından sağlanmaktadır (Tuncer, 2010: 58).

Kredi sağlamak bankanın sunduğu en temel hizmetlerden biridir ve bu hizmeti gerçek ve tüzel kişilere kullandırmaktadır. Kredi kullandıran banka ve kredi kullanan müşterilerin, kredi ile ilgili amaçları doğal olarak farklıdır. Her iki tarafta belirli şartları ve yükümlülükleri kabul ederek amaçlarına ulaşmaya çalışırlar. Özellikle çeşitli acil nedenlerle paraya sıkışan, ev, iş yeri, arsa ve araba sahibi olmak isteyen, fakat bunları alabilecek kadar yeterli birikime sahip olamayan gerçek kişiler, banka kredisi kullanarak bunlara sahip olmayı hedeflemektedirler.

Gerçek kişilerin yanı sıra farklı ölçeklerdeki işletmeler de yaygın bir şekilde kredi kullanmaktadırlar. Alacaklı olduğu işletmelerden alacaklarını gecikmeli bir şekilde tahsil edebildiği için başka firmalara olan borçlarını gecikmeli ödeyen ve yükümlülüklerini tam yerine getiremeyen işletmeler, bu çeşit sorunlarla karşılaşmamak için bankalardan kredi kullanabilmektedir. Ayrıca yeni bir işletme kurmak isteyen veya üretim hacmini arttırmak isteyen işletmeler, gelişen teknoloji ile üretilen yeni makinelere, araçlara ve teçhizatlara sahip olabilmek için yeni bir fona yani krediye ihtiyaç duymaktadır. Mevcut işletmesini büyütmek isteyen girişimciler, iş yerine ait arsa, bina, taşıt, hammadde, makine gibi temel gereksinimlerinin tamamını

veya bir bölümünü, banka kredileri aracılığı ile karşılayabilmektedir. Bu noktada kullanılan krediler, kişi ve kurumlar için önem taşımaktadır (Yıldız, 2016: 19).

Sonuç olarak krediyi hem alanın hem de verenin farklı amaçlarla hareket ettiğini söylemek mümkündür. Krediyi veren önceden belirlediği sözleşme çerçevesinde alacağını garanti altına alarak belirli oranlarda faiz miktarıyla kâr amacı güderek hareket eder. Buna karşın krediyi alan ise kendi çıkarları açısından kredi almayı daha rasyonel bir yaklaşım olarak düşünür. Buna göre krediyi alan taraf, bekleyen borcu veya yatırımı için toplu paraya ulaşmayı, kredi borcunu taksitle ve bazen düşük faiz oranıyla ödeme sürecini kendi açısından daha avantajlı düşünerek krediyi kullanmak için başvurur.

1.4.3. Kredinin Unsurları

Bir işlemin kredi niteliğini kazanabilmesi için; krediyi alan taraf (borçlu), krediyi veren taraf (alacaklı), devredilen satın alma gücü/garanti (kredi), ödeme vaadi (vade), güven ve saygınlık (itibar), teminat (garanti) ile faiz/komisyon (verim) gibi koşulların oluşması gerekmektedir (Usta, 2000: 2).

Bu koşullardan biri olan kredi kavramını oluşturan unsurlar; zaman, risk, güven ve gelir olmak üzere 4'e ayrılır. Bilindiği gibi bankaların başlıca faaliyet alanını krediler oluşturmaktadır. Bankaların kalitesi yüksek kredi güvenilirliğine sahip olması, uyguladığı kredi politikasının başarısına bağlıdır. Bankaların kredi politikasının temelini de kredinin söz konusu 4 temel unsuru oluşturur. Krediyi oluşturan unsurlar kısaca aşağıdaki gibi açıklanabilir:

Süre (vade) unsuru: Kredi temini ile satın alma gücü alacaklıdan borçluya belirli bir süreliğine geçer. Yani borç bir süre sonra geri alınmak üzere verilir. Bir diğer deyişle, kredi işleminin var olabilmesi için krediye konu olan paranın, belli bir süre sonra ödenmesini gerektirmektedir (Ural, 2006: 34). Bu süre kredi işleminin başlangıcında belirlenir ve taraflarca kabul edilir. Elbette vadenin süresi uzadıkça gelecekle ilgili plan yapmak güçleşir. Yani kredi vadesinin uzaması beraberinde riski de artırmaktadır. Riskin daha yüksek olması ise krediyi kullananın maliyetini artırırken, krediyi kullandırmanın da getirisinin yükselmesi anlamına gelmektedir.

Risk unsuru: Banka tarafından müşterilerine verilen kredi anapara ve faizinin zamanında tahsil edilememeye ihtimalini ifade eden bir kavramdır. Kredi riski, ödünç verilen paraların tahsil edilmesi ve verilen taahhüdün yerine getirilmesi sürecinde

meydana gelebilecek olası tehlikelerin toplamıdır (Oyakbank, 2005: 2). Başka bir ifade ile kredi riski, bankaya verilen yükümlülüklerin ve sözlerin zamanında yerine getirilmemesi sebebiyle ortaya çıkabilecek zararların tümüdür (Tekler, Bolgün ve Akçay, 2005: 46). Kâr amacı ile hareket eden bankalar en düşük riskle hareket etmeye çalışmaktadırlar. Ancak, kredilendirme sürecinde yapılacak hatalar, asimetrik bilginin varlığı, finansal krizler, reel sektör firmalarından kaynaklanacak hatalardan dolayı zaman zaman kullandırılan kredilerin tahsilatında sorunlar yaşanabilmektedir (Selimler, 2015: 131). Kredi riski, borçlunun kötü performansından kaynaklandığı için minimize edilebilir ancak tamamen ortadan kaldırılamaz. Çünkü kredi riskinin belli bir kısmı sistematik risk olarak karşımıza çıkmaktadır (Koç, 2013: 278). Bankalar, riski azaltmak için kendilerince bazı önlemler alabilir. Bankaların bazı krediler için teminat gösterilmesini talep etmeleri bu duruma örnek olarak gösterilebilir. Borçlu bankaya gerekli ödemelerini yapmazsa banka da teminatlar üzerinden alacağı miktarı yasal çerçeveye sadık kalarak temin etmeye çalışır.

Bütün bunlara ek olarak risk unsuru kapsamında ifade edilmesi gereken önemli bir kural da süre kavramı ile risk kavramının doğru orantılı olduğu gerçeğidir. Kredi kullanan gerçek ve tüzel kişilerin, ödemelerini önceden belirlenen süre içerisinde yerine getirmeleri, risk unsurunu azaltıcı bir durumdur. Tam tersi bir durumda ise yani süre ilerlerse o zaman da kredinin riski de artma yönünde eğilim gösterecektir. Tüm bunlar göstermektedir ki bankacılıkta risk, kredi yükümlülüklerinin öngörülen süre içinde yerine getirilmemesi gibi her zaman yaşanabilecek muhtemel olumsuzlukların toplamıdır. Tüm bunların yanı sıra unutmamak gerekir ki kredi kullanıcısının finansal durumu ve sosyal statüsü ne kadar olumlu olursa, bankanın yükleneceği risk de o kadar düşük olacaktır (Yıldız, 2016: 20).

Güven unsuru: Kredilerin, önceden belirlenen sürenin sonunda geri ödenmesi koşuluyla verilmiş olması, krediyi alan ve veren arasında güvene dayalı bir ilişkinin olmasını gerekli kılmaktadır. Örneğin bir banka müşterisine kredi veriyorsa bu durum o bankanın müşterisinin krediyi geri ödemesi konusundaki şüphelerini büyük ölçüde giderdiğini gösterir (Doğanay, 2003: 4). Elbette tüm krediler, belirlenen süre içerisinde geri alınacağı varsayımına dayanarak verilir. Esasen kredinin güven unsuru, kredi verilmesinde herhangi bir sakınca bulunmayan kişi veya kuruluşun ilgili bankanın gözündeki itibarını ifade etmektedir. Bu anlamda kredi alan şahıs veya işletmelerin bankalar açısından bir güvenilirliği ve olumlu bir prestij algısı olması kurulacak ilişki

açısından son derece önemlidir. Karşılıklı güvene ve itibara dayalı olarak kurulan bu ilişki, banka açısından kullanılacak kredinin nakdi veya gayri nakdi teminatlar alınması yoluyla kullanılmasında belirleyici olacaktır. Bu yüzden güven faktörü, verilecek kredilerde en belirleyici unsurlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır (Aras, 1996; Doğanay, 2003: 4). Güven unsurunun kaybı durumunda ise kredinin tehlikeye düşme ihtimali gündeme gelebilmektedir.

Bilindiği gibi bankalar eskiden beri tanıdıkları müşterilerinin yeni kredi taleplerini düşük faiz oranları gibi bazı avantajlı fırsatlar sunarak daha seri bir şekilde yerine getirebilirler. Ancak günümüzde banka sayısının ve banka müşterilerinin eski dönemlerle karşılaştırılamayacak kadar sayıca artması bu tür güven veren müşterilerin toplam müşteriler içindeki oranını oldukça düşürmüştür. Bu yüzden bankalar kredi vermeden önce müşterilerinin ödeme gücü ile ilgili veriler toplayıp kendilerini garanti altına almak istemektedirler. Sonuçta kredi verilecek kişi ya da kuruluşun banka ve kendi sektörü/piyasası nezdinde saygınlığının olması ve kendisine güvenilmesi kredi alma sürecini doğrudan etkilemekte ve kolaylaştırmaktadır (Oyakbank, 2005: 2).

Gelir unsuru: Bankaların kuruluş felsefesi kâr etme güdüsüne dayanır. Bu nedenle kredi sunan bankanın, doğal olarak kredi işlemlerinden belli bir miktar kâr elde etmesi gerekir. Aksi halde, bankanın kredi işlemlerine girmesinin bir anlamı olmayacağı gibi bankanın varlığını sürdürmesi, görev ve sorumluluklarını tam olarak yerine getirmesi de mümkün olmayacaktır. Bu noktada kredinin bankaların gelir sağlayan en önemli kalemi olduğu söylenilebilir. Kredi gelirini ise faiz ve komisyonlar oluşturmaktadır (Aras, 1996). Faiz, kısaca nakit kredinin ücretidir. Komisyon ise kredi verenin kredi açılışından dolayı yaptığı işlemlerin masrafları ya da göze aldığı rizikonun bedelidir. Dolayısıyla kredi müşterisinin ödeme yapmaması veya ödemedi kaçınması doğal olarak kredi gelirini azaltmaktadır. Bunun yanında banka ve müşteri arasındaki güvenin tam olması ve riskin asgari düzeyde olması kredinin gelirini ve verimliliğini arttırmaktadır. Bu nedenle bankacılık için en önemli gelir kaynağını krediler oluşturmaktadır (Aras, 1996).

1.4.4. Kredinin Fonksiyonları

Kredi, bir ülkede ekonomik kalkınmanın ve ekonomik büyümenin sürekliliği açısından kullanımı zorunlu olan finansal kaynaklardan birini oluşturmaktadır. Ekonomide iktisadi ve ticari faaliyetlerin sürekli artması ve gelişmesi, işletmelerin

faaliyetlerini sürdürebilmesi veya değişimlere uyum sağlayabilmesi için fon ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Bu fon ihtiyacının büyük bir bölümünü ise bankalardan sağlanan krediler karşılamaktadır. Krediler, bireylerin üretilen mal ve hizmetleri tüketmesini sağlayan araçlardır. Bu yolla da tasarrufların âtil kalmasını önlemektedirler (Aras, 1996: 5).

Banka ve kredi kurumlarının ihtiyaç sahibi kişi ve kurumlara verdiği kredi, çeşitli sektörlerle ait piyasayı hareketlendirerek ülke ekonomisinin canlanmasına yardımcı olmaktadır. Örneğin büyük firmaların özellikle yüksek riskli yatırımlarının kredi ile finansal açıdan desteklenmesi onların daha fazla büyümelerini sağlamaktadır. Böylece etkin kredilendirme faaliyetleri ekonomideki durgunluğun ortadan kalkması ve istekli müteşebbislerin desteklenmesi için hem itici bir güç olacak hem de daha uygun ekonomik bir ortam yaratacaktır (Yıldırım, 2007: 2).

Kredi, sermaye birikimini artırır. Girişimciler ve yatırımcılar ihtiyaç duydukları sermayeyi, kredi yoluyla tasarruf sahiplerinden temin etmekte; vade sonunda ise krediyi geriye ödeyerek sermaye birikimi sağlamaktadırlar (Aras, 1996: 5). Alınan kredi ile gelecekte sahip olunması beklenen gelirleri, harcama olanağı verir. Böylece ekonomideki satın alma gücü artırılabilir. Kredi, girişimcilerin uğraşlarına hız vererek onların tasarruflarını biriktirmeden veya belli bir seviyeye gelmesini beklemeden işlemlerini ve planlarını daha hızlı bir şekilde hayata geçirme olanağı sağlar (Takan, 2002).

Belli şartları taşıyan herkese kredi verilmesiyle, yatırımların ülkenin farklı farklı tüm bölgelerine yayılma olanağı sağlanmış olur. Bu sayede bölgeler arası farklılıkların en aza indirilmesi, kaynakların etkin kullanımının gerçekleşmesi ve yeni yatırımlarla yeni istihdam alanlarının ortaya çıkması işsizlik oranlarının düşürülmesini olumlu yönde etkilemektedir (Mordoğan, 1998: 57).

Sonuç olarak kredilerin sahip olduğu tüm bu fonksiyonlar ve bunların ekonomik büyümeye yaptığı bazı önemli katkılar kısaca maddeler halinde aşığıdaki gibi özetlenebilir:

- Yatırımların hızlanması ve üretimin artmasına neden olur.
- Sermaye birikiminin oluşmasına imkân sağlar.
- Kullanılmak için hazır olan ancak işletilmeyen sermayenin aktif olarak değerlendirileceği piyasaya sürülmesine imkân sağlar.

- Malların piyasaya arzı ile talebi arasındaki dengenin kurulmasına imkân verir. Kredi sistemi aracılığıyla kullanılmayan fonlar, kredi olarak paraya ihtiyaç duyanlara aktarılır ve fon sahiplerine gelir sağlanırken, ekonomide arz talep hareketliliği sağlanır.
- Girişimcilerin, gerekli sermayeyi temin edebilmek için ihtiyaç duydukları uzunca bir süreyi beklemezsizin yatırıma girişebilmelerine imkân verir.
- Âtıl veya az getiren tasarrufları değerlendirerek ona bir bedel (gelir) getirdiğinden tasarrufların artışını hızlandırır (Aras, 1996; Mordoğan, 1998: 62; Takan, 2002; Yıldırım, 2007: 5).
- Tedavül vasıtası olma işlevini yerine getirir. Krediler, tedavül aracı olmaları sayesinde nakit para taşınmasını azaltmakta ve ticari işlemleri hızlandırmaktadırlar. Bilindiği gibi acil bir anda ortaya çıkan mali ihtiyacı karşılamak için bankalardan borç alabilme rahatlığına sahip olan tüketiciler, ellerinde daha az para tutacaklar, ihtiyaç halinde tüketici kredisi kullanabileceklerdir. Bu da paranın tedavül hızını artıracaktır (Kaptan, 2011: 16-17).

1.5. Kredilendirmede Temel İlkeler

Bankaların, kredilendirme kararının genel çerçevesini ilgili konudaki yasal düzenlemeler ve kurumun kendi iç mevzuatı oluşturur. Banka da bu çerçeve içerisinde kredilendirmenin temel ilkelerine sadık kalıp kendi politika ve stratejisini dikkate alarak kredilendirme işlemini gerçekleştirir. Bu işlemi gerçekleştirirken de birçok ilkeyi göz önünde tutar. Aşağıda söz konusu ilkeler kısaca açıklanmıştır:

1.5.1. Kredinin 5 C ilkesi

Uluslararası literatürde “*the five C’s of credit*” olarak bilinen “*kredinin beş C*” ilkesi ya da kuralı; karakter (character), kapasite (capacity), sermaye (capital), koşullar (conditions) ve teminat (collateral)’tan oluşmaktadır (Aktaş, 2000; Berk, 2005). Bu ilkelerin ne anlam ifade ettikleri kısaca şu şekilde açıklanabilir:

Karakter ilkesi, bankanın kredi talep eden şahıs ya da firmadan beklediği dürüstlüğü, kararlılığı ve borcuna sadık kalma niteliğini ifade eder. Tüm bankalar verdikleri kredilerin geri ödenmesi konusunda kendilerini garanti altına almak istedikleri için müşteri profillerini dikkatlice inceleyip değerlendirirler. Fakat bu değerlendirme süreci çok kolay değildir ve az da olsa bir yanılma payı olabilmektedir.

Kapasite ilkesi, kredi talebinde bulunan müşterinin belirlenen vade aralığında aldığı krediyi geri ödeyebilme gücünü ve darboğaza düştüğünde nakit yaratabilme yeteneğini ifade eder. Kredi talep eden müşteriye ödeme kapasitesinin üzerinde kredi verilmesi durumunda borç teşkil eden anapara, onun faizi ve diğer masraflarla birlikte artan giderler kredinin geri ödenmesi konusunda sorunlar yaşanmasına neden olabilmektedir. Bu sorunlar uzun vadede düşünüldüğünde bankanın önemli ölçüde zarara uğrama ihtimalinden dolayı kredi müşterisinin kapasitesini gerçekçi ve doğru bir şekilde tespit etmeye çalışır.

Sermaye ilkesi, işletme aktiflerinden borçlarını çıkarttıktan sonra kalan net varlığı ifade etmektedir. Sermaye, kredilerin geri ödenmesinde yaşanabilecek sorunlar için sigorta görevi görmektedir. Bu nedenle bankalar sermayesi sağlam müşterilere kredi verme yoluna giderler. Ancak bunun için bankanın, kredi talebinde bulunan müşterisinin yeterli sermayeye sahip olduğundan emin olması gerekir (Tunay, 2005).

Teminat ilkesi, kredi müşterisinin, kredi borcunu bankaya ödememesi ya da ödeyememesi durumunda bankanın zarar etmesini engelleyecek kefaletin bankaya sunulması anlamına gelmektedir. Bu ilke doğrultusunda müşterinin her zaman değerini koruyan varlıkları bankaya ipotek edilir. Teminat, kredi riskini azaltmaktadır. Bu unsurun önemi kredinin geri ödenmesinin imkânsızlaşması durumunda bankayı güvence altına almasıdır (Altuğ, 2000; Koyuncu ve Saka, 2011: 119).

Koşullar ilkesi ise bankanın, kredi talebinde bulunan müşterisinin dışında gelişen fakat müşterisinin ekonomik durumunu etkileyebilecek her türlü koşulu göz önünde tutmasını ifade eder. Farklı koşullara bağlı olarak ekonomik durumu olumsuz etkilenen müşterinin kredi ödemeleri riskli olabileceği için kredilendirme sürecinde banka, müşterinin özellikle içinde bulunduğu sektörün koşullarını iyi analiz etmelidir (Yılmaz, 2011: 33; Türe, 2015: 33).

Bankalar, kredilendirme sürecinde riskleri minimize etmek için söz konusu bu 5 ilkenin yanı sıra bazı temel ilkeleri de dikkate almaktadır. Bunlar şöyle özetlenebilir:

1.5.2. Güvenlik (Sağlamlık/Emniyet) İlkesi

Güvenlik ilkesi, ihtiyaç sahibi müşteriye kullanılan kredinin geri ödenme ihtimalinin yüksek olup olmamasıyla ilgili bir ilkedir. Bu ilkenin dikkate alınmasındaki amaç, kredinin teminatlara başvurmaya gerek kalmaksızın geri dönmesidir (Şakar, 2002: 58). Yani kredilendirme sürecinde kredi kararını sağlam ve

güncel bilgilere dayandırıp bankayı güvence altına almaktır (Özden, 2010: 37). Kredinin kararlaştırılan zamanda, geri ödeneceğine dair yeterli bir kanaatin oluşması şarttır. Kredi ödemesi sürecinde beklenmeyen riskler için teminat alınması da bu ilkenin doğal bir gereğidir (Takan, 2002). Kredilendirme sürecinde güvenlik ilkesinin sağlanması için özellikle müşterinin mali analizi yapılmalı, kullanım amacı değerlendirilmeli, vade süresi iyi hesaplanmalıdır. Güvenlik ilkesinin uygulanması bankanın kredi verme işlevini sürdürebilmesinin ön koşuludur (Güney, 2011; Yıldız, 2016: 27).

1.5.3. Seyyaliyet (Likidite/Akışkanlık) İlkesi

Seyyaliyet, kredinin belirlenen vadede geri ödenmesidir (Takan ve Boyacıoğlu, 2011: 149). Firmanın iş ve nakit akışıyla ilgili en iyi veri toplama yolu olan kredi seyyaliyeti ilkesi, “geri dönüş hızı ilkesi” şeklinde de zaman zaman kullanılmaktadır. Bu ilke, kullandırılan kredinin vadesi içinde ya da kısa sürede geri ödenmesini ifade etmektedir. Buna göre kredi, piyasanın içinde bulunduğu koşullar dikkate alınarak müşterinin faaliyet yapısına ve kaynak oluşturabildiği zamanlara uygun kullandırılmalıdır. Dolayısıyla kredi hareketli kullandırılmalı; belli vadelerle kullanımı teşvik edilerek donuk kullanıma engel olunmalı, erteleme ve yenileme yoluna gidilmemelidir. Ancak müşterinin kredi vadesinde borcunu ek kredi kullanarak kapatmak istemesi de istenilen bir durum değildir. Normal şartlarda seyyaliyet ilkesi ile kazanılan hareketlilik, kredilerin verimi, güvenliği ve kârlılığı açısından oldukça önemlidir (Oy, 1997: 7; Özden, 2010: 39). Aksi takdirde firmanın nakit akışıyla ilgili veri elde etmede çeşitli sıkıntılar yaşanabilir ve kredi vadelerinde beklenmedik gelişmelerle karşı karşıya kalındığında zorlu süreçler yaşanabilir (Oy, 1997: 7; Takan, 2002). Bununla birlikte seyyaliyet ilkesi ekonomik açıdan sağlam temelleri olmayan enflasyonun yüksek olduğu istikrarsız ülkelerde daha çok geçerlilik kazanan bir ilke olarak karşımıza çıkmaktadır. Ekonomik göstergeleri iyi olan zengin gelişmiş ülkelerdeki bankalar, iyi ve güvenilir müşterileri ile hem uzun vadeli hem de yüksek tutarlı ilişkiler geliştirmek istemeleri normal karşılanabilir. Bu yönüyle seyyaliyet ilkesi kurallarının gelişmiş ekonomilerde ters yönde işleyebildiği görülebilmektedir (Şakar, 2002: 59). Bu ilkenin sağlanabilmesi için aşağıdaki temel faktörlere dikkat edilmesi gerekir:

- Müşteriye kullandırılan krediler kısa vadeli olmalı ve vadesinde geri ödenmesi sağlanmalıdır.
- Müşteriye ihtiyacından fazla kredi kullandırılmamalıdır.
- Faiz ve komisyonların zamanında ve nakden tahsil edilmesi sağlanmalıdır.
- Krediler, dolu ve donuk olarak kullandırılmamalıdır.
- Kredi vadeleri, firmaların faaliyet yapısına ve kaynak yarattığı dönemlere denk getirilmelidir (Alpay, 2001: 6-7; Yıldırım, 2007: 34-35; Özden, 2010: 39-40).

1.5.4. Verimlilik (Randıman/Kârlılık) İlkesi

Verimlilik ilkesi, kullandırılan krediden elde edilecek faiz, komisyon ve diğer gelirlerin getirinin, bankanın kaynak maliyetinden daha yüksek olmasıdır. Verimlilik ilkesi, kâr esasına dayandığı için bankanın, güvenlik ilkesini göz ardı etmeden, kullandığı kredilerden maliyet yapısı doğrultusunda maksimum geliri sağlaması şeklinde tanımlanabilir (Alpay, 2001: 7; Özden, 2010: 40). Bilindiği gibi bankaların müşterilerine kullandırdıkları kredilerden elde ettikleri faiz ve komisyonlar, bankaların başlıca gelir kaynaklarıdır. İşte bankaların müşterilerinden verim elde etmek için söz konusu faiz, komisyon ve diğer bazı gelirleri sağlayacak şekilde krediyi kullandırması verimlilik ilkesiyle açıklanmaktadır. Kısaca ifade etmek gerekirse bankanın, müşterisine kullandırdığı kredi neticesinde elde ettiği getirinin yüksek olması verimlilik ilkesine uygun hareket edildiğinin göstergesidir.

Bankalar, vadesiz mevduat sağlayarak, çek senet tahsilatları ile ilave komisyon sunarak, dış ticaret hizmetleriyle komisyon ve hizmet geliri elde ederek, kredi kartlarından komisyon sağlayarak bu ilkenin gerekleri doğrultusunda hareket etmeye çalışırlar. Ayrıca bankalar, hizmet ve ürün çeşitliliğini artırarak, çapraz pazarlama yaparak ve bunun sonucunda müşterisinden yalnızca bir alanda değil farklı birçok ürün ve hizmetlerinden yararlandırarak verimlilik ilkesi kapsamında gelir elde etmektedirler. Sonuçta verimlilik ilkesinin kaynak maliyetleri ile ilişkili olduğu düşünüldüğünde, sektörde faaliyet gösteren bankaların maliyetleri kontrol altında tutması ve müşterilerinin bankadaki tüm faaliyetlerini esas alarak bir kârlılık politikası geliştirmesi amacıyla olmaları gerekmektedir (Özden, 2010: 41).

Güvenlik, seyyaliyet ve verimlilik üçgeni olarak da nitelendirilen söz konusu bu ilkeler, bankacılık sisteminde uzun yıllardır dikkate alınıp uygulanan ilkeler olmakla

birlikte son yıllarda ekonomik şartlarda ve bankacılık sektöründe yaşanan hızlı gelişmeler söz konusu ilkelerin güncellenmesini ve bunlara yenilerinin eklenmesini zorunlu kıldığı bilinmelidir (Özden, 2010: 40).



İKİNCİ BÖLÜM

TİCARİ KREDİLER ve İKTİSADİ ETKİLERİ

2.1. Ticari Kredi ve Ticari Kredinin Önemi

İşletme kredisi, kurumsal kredi veya ticari - sanayi kredisi olarak da adlandırılan ticari kredinin (Bora, 2003: 13) literatürde farklı ama esasen benzer içerikli tanımlarına rastlamak mümkündür. Ticari kredi, gerçek veya tüzel kişilerin ticari işletmelerinin kısa vadeli finansman ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ve işletmenin tesis yapımı ve mevcut tesislerin modernizasyonu için kullandıkları orta ve uzun vadeli nakit krediler ile bir taahhüt veya ihale için kullandıkları gayri nakdi kredilerdir (Güney, 2011: 97). Summers & Wilson (2000: 37) ise ticari krediyi; müşterilerin mal veya hizmet almalarını ve daha sonraki bir tarihte ödeme yapmalarını sağlayan kredi türü şeklinde tanımlamıştır. Bu tanıma göre ticari kredi, müşteri açısından kısa vadeli bir borçlanma şekli olarak nitelendirilebilir. Kendi kendini ödeyen ticari krediler (Parasız, 2011: 96) ticari faaliyetlerle meşgul olan kişi ve kurumlara, yaptıkları işler sebebiyle doğabilecek finansal zaruretleri için belli bir kâr elde etme koşuluyla açılan kredilerdir. Aslında ticari kredi, krediyi veren ile krediyi alan arasında herhangi bir anında para takası yapmadan mal ve hizmet alışverişinde bulunmaya olanak sağlayan bir anlaşma veya anlayıştır.

Sonuç olarak bu tanımlardan yola çıkarak ticari krediyi; uğraşı alanı ticaret olan şahıs ve kurumların yürütmekte oldukları faaliyetlerin finansman ihtiyacını sağlamak için belli bir süre içerisinde geri ödemek koşuluyla aldıkları krediler şeklinde kısaca tanımlamak mümkündür. Oldukça geniş bir alanda kullanılan bu krediler, ticari ve endüstriyel amaçlar için tek mal sahipliğine, ortaklıklara, şirketlere ve diğer ticari girişimlere verilen kredileri kapsamaktadır (Bora, 2003: 13-14). Özellikle bunlar içerisinde işletmelerin sermaye ihtiyaçlarını karşılamak için genellikle ticari bankalarca kısa vadeli açık krediler, kefalet karşılığı krediler, senet karşılığı krediler ve nakit karşılığı krediler kullanılmaktadır. İşletmelerin dış ticaret işlemlerinin finansmanı için yine daha çok ticari bankalarca, ihracat ve ithalat kredileri kullanılmaktadır. Nakit krediler TL ise faiz geliri, dövizli ise faiz gelirin yanında kur farkı geliri de elde edilir (Takan, 2002: 209; Güney, 2011: 97; Yardımcıoğlu,

Coşkun ve Kocamaz, 2012: 122).

Kredi konusu incelendiğinde ticari kredi ile ilgili bazı detaylar karşımıza çıkmaktadır. Örneğin, bireylere verilen krediler, endüstriyel amaçlar için verilmişse ticari kredi kapsamında iken şahsi yatırım ve harcama amacı için verilen krediler bu kapsamda sayılmamaktadır. Gayrimenkul teminatı ile verilen krediler, finansal kurumlara verilen krediler, tarımsal üretimi finanse etmek için verilen krediler ile çiftçilere verilen krediler, şahıslara ev, aile ve diğer şahsi harcamaları için verilen krediler ticari ve sanayi kredileri kapsamının dışında tutulmaktadır (Bora, 2003: 13-14). Ayrıca önemli bir husus olduğu için ticari kredinin, tüketici kredisinden farklı olarak cari harcamalardan ziyade yatırım harcamalarını finanse eden bir kredi türü olduğunu vurgulamak gerekir. Buna göre ticari krediler, belli büyüklüğe ulaşmış firmalara verilerek bu firmaların ihtiyaç duyduğu ara malı ve sanayi mallarını tedarik etmeleri noktasında kaynak sorununa destek olmaktadır (Tunç, 2013: 127).

Ticari kredinin iki yönlü bir niteliğinden söz edilebilir. Buna göre pek çok şirket, hem müşteriler olarak ticari kredi kullanmaktadırlar hem de tedarikçiler olarak sunmaktadırlar. Ticari kredi bu nedenle hem kurumsal borçların hem de varlıkların önemli bir bileşenini temsil eder (Wilson & Summers, 2002: 319; Atanasova & Wilson, 2003: 503). Aynı zamanda ticari kredi, ticari krediyi veren bankalar ve ticari krediyi alan müşteriler açısından da farklı bir anlam ifade eder. Çoğunlukla ticari krediyi veren bankaların amacı kâr elde etmek iken ticari krediyi alan işletmeler için ise nakit ihtiyacının karşılanmasıdır.

Ticaret kredisi, küçük firmalar ve özellikle de büyümekte olan firmalar, işletmeler ve genel olarak iş dünyası için önemli bir kısa vadeli bir finansman kaynağıdır (Bhole, 1984: 380; Elliehausen & Wolken, 1993: 929; Summers & Wilson, 2000: 37; Wilson & Summers, 2002: 317). Ticari kredi, özellikle orta büyüklükteki şirketlerin, kendi kurumsal borçları ile sahip olduğu varlıkların önemli bir kısmını yansıtır (Summers & Wilson, 2000: 37). Bu yönüyle ticari kredi, ticaretle uğraşan kişi veya kurumlar için hayati derecede önem arz etmektedir. Ticari kredi, özellikle hammadde veya ürün almak isteyen, kapasitesini artırmak isteyen ancak dar boğaza giren işletmeler için bazen bir nefes ya da bir çıkış kapısı olabilmektedir. Çünkü Wilson & Summers'ın (2002: 319) da belirttiği gibi ticari kredi, müşteriler için ertelenmiş ödeme yoluyla mal ve hizmet tedariki anlamına gelir, yani müşteriye ödeme yapması için zaman verir. (Wilson & Summers, 2002: 319). Bu açıdan ticaret kredisi

çoğu firma için önemli bir fon kaynağıdır ve banka kredisi tükenmekte olan firmalar için çok önemlidir (Burkart, Ellingsen & Giannetti, 2005: 1). Dolayısıyla günümüzde ticari kredinin sağladığı finansmanın, bir sektördeki satışları ve kârları iyileştirmek için güçlü bir araç haline geldiği söylenilebilir (Thangam & Uthayakumar, 2009: 773).

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, kredi sıkıntısı genellikle bir firmanın günlük üretim kararlarını etkileyecek kadar ağırdır. Dolayısıyla bu tip ülkelerde ticaret kredisi, firmaların faaliyetlerini finanse etmekte daha da önemli bir rol oynamaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde bile, ticari kredi en büyük kısa vadeli finansman kaynağıdır. Çünkü ticaret kredisi, geleneksel kanallardan ayakta kalamayan veya kendini büyütemeyen firmalar için sermayeye daha kolay erişim sağlar (Petersen ve Rajan, 1997: 661-663). Fisman ve Love'a (2003: 353) göre gelişmemiş finansal araçları olan ülkelerde ticaret kredisinin, yoğun ticari kredi kullanıcısı olarak nitelendirilebilecek sektörlerde daha yüksek büyüme oranları sağlayan alternatif bir fon kaynağı sağladığını savunmaktadır. Son olarak, ticari kredi, işlem maliyetlerini düşürmede veya tedarikçinin ürünlerinin kalitesi hakkında güvence sağlamada faydalı olabilir (Petersen ve Rajan, 1997: 662).

Aslında ticari kredilerin önemi, iş dünyasının ticari kredileri kullanma amaçlarında saklıdır. Genel itibarıyla ticari krediler;

- Mevsimlik çalışma sermayesi edinmek,
- Uzun dönemli çalışma sermayesi edinmek,
- Ömrünü tamamlamış duran varlıklar ile değiştirilen yeni duran varlıkların alımını yapmak,
- Ödeme yapısını değiştirmek,
- Ticari borçları azaltmak,
- Menkul kıymet ihraç edene kadar geçici ihtiyaçları karşılamak

için kullanılmaktadır (Hempel & Simonson, 1991'den Akt.: Bora, 2003: 14). Elbette bunlar dışında birçok amaç daha eklenilebilir. Ancak bunlar bile iş dünyası için ticari kredilerin ne derece hayati önem arzettiğini göstermesi açısından önemlidir.

Sonuç olarak her ne kadar dünyadaki firmalar için ticari kredi kullanımında önemli farklılıklar olsa da (Bastos & Pindado, 2013: 614) bir tedarikçinin satın alma sonrasında müşterisine sağladığı kısa vadeli bir kredi türü olan ticari kredinin (Atanasova & Wilson, 2003: 503) çoğu firma için önemli kısa vadeli bir finansman

kaynağı olması (Fisman & Love, 2003; Pike, Cheng, Cravens & Lamminmaki, 2005: 1197) onun ekonomik önemini ortaya koymaktadır. Ticaret kredisi, işletmelerin büyümesinde kendileri için çok önemli malzemeleri anında ödeme yapmadan alabilme imkânı sağladığı için son derece yararlı bir seçenek olarak kabul edilmektedir. Böylece işletmeler, ödeme yapmadan önce ürünlerini satabilir veya serbest kalan nakit akışını diğer iş amaçları için kullanabilir. Ancak alınan ticaret kredisi karşılığında müşteri tarafından kararlaştırılan şartlar dâhilinde ödeme yapılmazsa, ücret ve faiz şeklinde cezalar alınması kaçınılmaz olur (Web, 2a).

İş ve ticaret hayatında kullanılan ve kısa dönem finansal kaynaklar içinde önemli bir yere sahip olan ticari krediye bankalar açısından bakıldığında ise bir risk faktörü taşımasına rağmen aynı zamanda önemli bir kâr kaynağı olduğunu görmek mümkündür. Ayrıca ticari kredi, bankalar açısından bir pazar yaratma için gerekli olan ilişki kurma ve bunu yönetmeye imkân sağlayan önemli bir araçtır. Dolayısıyla, ticaret kredisi, çok yönlü ve önemli bir stratejik veya rekabetçi araç olarak düşünülmektedir. Ticari kredilerin yönetimi, kısa vadeli finansal yönetimin ve tedarikçi-müşteri ilişkilerinin önemli bir yönünü oluşturur. Küçük firmalar tarafından ticari kredi imkânı sunmak demek; yeni üye çekme, yeni tedarikçi-müşteri ilişkileri kurma, yeni kârlı işler yakalama ve sektördeki itibarı artırmanın önemli bir yolu demektir (Petersen & Rajan, 1997; Wilson & Summers, 2002: 317-318). Çünkü küçük bankalar çeşitli kampanyalarla ticari kredi verdikleri zaman bu durumu insanlara, finansal açıdan güçlü ve güvenilir olduklarının bir göstergesi olarak lanse ederler. Böylece yeni müşterilerin ilgisini çekerek pazar paylarının arttırmayı hedeflerler (Yıldız, 2006: 43).

Bununla birlikte bankalar diğer kredilerde olduğu gibi ticari kredi verirken de dikkatli olmak zorundadırlar. Hatta bankaların, müşterilere kredi verme konusunda temelde altı işlevsel sorumluluğu vardır. Bunlar kısaca şu şekilde izah edilebilir:

1. Müşterilerin kredi riskini analiz ederek değerlendirmek,
2. Kredi koşullarını ve gerektiğinde kredi limitlerini dikkate alarak karar vermek,
3. Alacaklarını (borçlarını) vadesi geldikçe müşterilerden tahsil etmek ve gerekirse dava açmak,
4. Müşteri davranışını izlemek ve yönetim bilgisini derlemek,
5. Müşterilerin ödeyememe veya gecikme riskine karşı kendini garantiye almak,

6. Alacaklara yapılan yatırımları finanse etmek (Summers & Wilson, 2000: 38).

Bu işlevsel sorumluluklar, bankaların kredi faaliyetlerini verimli bir şekilde yürütebilmelerine fırsat tanımaktadır. Esasen kredilerin etkin bir biçimde verilmesi ilkesi güvenilir ve iyi tanımlanmış bir kredi verme kriterinin belirlenmesine dayanmaktadır. Bankalardan kredi almak isteyen kişi ya da kuruluşlar banka tarafından belirlenmiş bu kriterler ışığında incelemeye alınmakta, yapılan değerlendirme sonucunda uygun bulunanlar kredilendirilmektedir (Girginer, 2008: 133). Uygun bulunmayanlar ise bankalar tarafından kredi imkânından mahrum bırakılmaktadırlar. Başka bir ifade ile satıcı veya tedarikçi konumunda olan bankalar tarafından, genellikle henüz iyi bir kredi müşterisi profili çizmeyen veya zamanında ödeme yapabileceğini ispatlamayan işletmelere ticari kredi verilmez.

2.2. Ticari Kredi Müşterileri

Herhangi bir ticari alanda faaliyet gösteren ve bankalardan ticari kredi talebinde bulunan kişi ve işletmelerin tümüne ticari kredi müşterisi denir. Bununla birlikte belirtmek gerekir ki ticari kredi müşterilerini kişilerden ziyade işletmeler oluşturmaktadır. İşletmelerin faaliyet alanları ise çok geniş bir yelpazede değerlendirilebildiği için ticari kredi müşterisi olarak birçok işletme türü karşımıza çıkmaktadır.

İşletmeler; faaliyet alanlarına, büyüklüklerine, tüketicilerin türüne, hukuki yapılarına, üretim faktörlerinin mülkiyetine, üretimde kullanılan teknolojiye, ulusal menşelerine göre farklı şekillerde sınıflandırılabilir (Şimşek ve Çelik, 2011). Burada hem en yaygın işletme sınıflandırmalarından biri olması hem de alınan ticari kredilerin faaliyet gösterilen sektörle yakından ilişkili olması nedeniyle faaliyet alanına göre işletmelere kısaca değinilecektir.

İşletmelerin faaliyet alanına göre sınıflandırılmasında temel alınan ölçüt, üretimin yapıldığı alan ve üretilen ürünün türüdür. Bu ölçüte göre işletmeler; endüstri (sanayi) işletmeleri, hizmet işletmeleri ve ticaret işletmeleri olmak üzere 3 gruba ayrılırlar:

1. Endüstri İşletmeleri: Üretim sürecinde kullanılan hammaddeyi işleyerek fiziksel ve kimyasal yönden değişime uğrattığı yeni bir ürüne dönüştüren işletmelerdir. Bu gruptaki işletmeler de 2'ye ayrılır. Bunlar genellikle uzun süreli olarak kullanılan, bir veya birkaç kez kullanmakla tükenmeyen otomobil, televizyon, buzdolabı, makine,

halı gibi dayanıklı ürünleri üreten işletmeler ile kısa ömürlü, bir veya birkaç kez kullanıldığında tükenen kâğıt, kalem, deterjan, gıda maddeleri (ekmek, peynir vb.) gibi dayanıksız ürünleri üreten işletmelerdir.

2. Hizmet İşletmeleri: Bunlar, tüketici ihtiyaçlarını karşılamak için bir hizmetin yerine getirilmesi veya hizmet üretimi ile uğraşan işletmelerdir. Bu işletmelerin sağladıkları hizmetler taşınamayan, dokunulamayan, biriktirilemeyen soyut hizmetlerdir. Örneğin, berber dükkânları, lokantalar, oteller; doktor, avukat, mali müşavir büroları; banka, sigorta şirketleri; taşıma ve depolama şirketleri, elektrik, havagazı, su ve sağlık hizmetlerini yürüten işletmeler hizmet işletmeleri grubunda yer alır.

3. Ticaret İşletmeleri: Genellikle ticaret sektöründe üretilmiş malların toptancılığını, yarı toptancılığını ve perakendeciliğini yapan işletmelerdir. Gelir sağlama amacıyla kurulan ve sürekli bir biçimde faaliyette bulunan bu işletmeler, üreticilerle tüketiciler arasında yer alan aracı kuruluşlardır. Örneğin gıda malzemesi satan bakkal ya da süper marketler, halı, mobilya, beyaz eşya satan mağazalar ticaret işletmeleri grubunda yer alır (Şimşek ve Çelik, 2011).

Kredi ihtiyacının doğru tanımlanması ve kredi yöneticisinin rasyonel kredi kararları verebilmesi açısından kredi müşterisi olarak işletmelerin faaliyet özelliklerinin bilinmesi son derece önemlidir. Çünkü bu sınıflandırmada da görüldüğü gibi her tip işletmenin kendine özgü faaliyet özelliklerinin bulunması ve değişik ekonomik fonksiyonlara sahip olmaları, bu işletmelerin ihtiyaçlarının da farklı olması sonucunu doğurmaktadır (Seval, 1990; Bora, 2003: 14-15).

Ticari kredi müşterileri ile kredi veren bankalar arasında çift yönlü bir iletişim vardır ve her iki taraftan birbirinden beklentileri söz konusudur. Öncelikle müşteri talep ettiği kredinin amacını, vadesini ve tutarını bankaya iletmektedir. Müşteri, bankaya kredi ihtiyacını bizzat iletebileceği gibi, görüşme sırasında da banka, müşterinin kredi ihtiyacını tespit edebilir (Öker, 2007: 86). Tabi ki bankalar kredi vermeden önce ticari kredi müşterisiyle ilgili bazı temel bilgileri edinmesi gerekir. Kısaca bunlar:

- Bankanın müşteriyi ne kadar tanıdığı,
- Kredi görüşmeleri sırasında müşteriyle ilgili hangi bilgilerin toplandığı,
- Talep edilen kredi miktarının ne kadar olduğu,

- Bankanın kredi dosyalarındaki bilgilerin güncel olup olmadığı,
- Kredi verecek banka personelinin riski tespit edip edemediği,
- Bankaya borçlanacak ticari kredi müşterisinin finansal gücünün ne ölçüde olduğu bilgisidir (Kavcıoğlu, 2003: 31-32).

Eğer banka ulaştığı verileri değerlendirdiğinde sağlıklı bir sonuca ulaşamıyorsa ticari kredi müşterisi olan işletmeyi yerinde inceleme yoluna da gidebilir (Öker, 2007: 87). Banka müşterinin kredi talebini değerlendirip kabul ettikten sonra doğal olarak öncelikle müşterinin borcuna sadık kalarak ödemelerini zamanında yapmasını beklemektedir. Ayrıca banka, kendisine kaynak sağlayacak çeşitli iş ve işlemlerin kendi bankasından yapılması beklentisine de girerler. Ticari kredi müşterisi konumundaki işletme, mevduat işlemlerinde farklı bankalarla çalışıyor olsa bile en azından kredi verildikten sonra söz konusu iş ve işlemlerini kendisinden yapmasını bekleyecektir (Eyüpgiller, 2003: 133). Tüm bunlar ticari kredi müşterilerini ve bu müşterilerin bankalarla olan karşılıklı ilişkilerini özetlemektedir.

2.3. Ticari Kredilerin Gruplandırılması

Ticari krediler, literatürde farklı şekillerde gruplandırılmakla birlikte; kısa vadeli krediler (short-term loans), köprü krediler (bridge loans), yenilenebilen krediler (revolving loans) ve orta vadeli krediler (medium-term loans) ve uzun vadeli krediler şeklinde de gruplandırılabilir (Hempel, Simonson & Coleman, 1994'ten Akt.: Bora, 2003: 16). Bu kredileri genel hatları ile şöyle özetlenebilir:

2.3.1. Kısa Vadeli Krediler (Short-Term Loans)

Kısa vadeli krediler, bir yıl ya da bir yıldan daha kısa süreler için kullanılan ve kendi kendini likidite edebilen krediler olarak tanımlanır (Aras, 1996). Kısa vadeli kredi, bir işletmenin veya ticaretle uğraşan bir kişinin geçici olarak ticari sermaye ihtiyacını desteklemek için alınan bir kredi türüdür. Bu kapsamda ödünç alınan borcun genellikle bir yıl sonra ödenmesi veya belirli bir kısa vade tarihinde iade edilmesi gerekir (Web, 1). Bazı durumlarda kısa vadeli krediler ile alınan borçların daha uzun vadeleri olmasına rağmen, genellikle bir yıl gibi kısa bir süre içinde geri ödenmesi öngörülmektedir. Burada geri ödenen borç, ödünç alınmış olan sermaye tutarını ve onun faizini içerir.

Çalışma sermayesinin finansmanı gibi kısa vadeli kaynak ihtiyaçlarının temin edilmesinde kullanılan kısa vadeli kredilerin, orta ve uzun vadeli kredilere göre hem

daha düşük riskli hem de daha az maliyetli olduğu söylenebilir. Bunların; açık krediler, cari hesap kredileri, hisse senedi karşılığı krediler, tahvil karşılığı krediler, kefalet karşılığı krediler, ihracat kredileri, döviz kredileri, akreditifler, teminat mektubu gibi değişik türleri ve kullanım alanları vardır (Balkaş, 2004).

Kısa vadeli kredi, özellikle küçük işletmeler veya ticari faaliyetlere yeni başlayanlar için değerli bir seçenektir. Kısa vadeli krediler sadece işletmeler için değil, ticaretle uğraşan ancak kendini ani bir finansal problem içinde bulan bireyler için de uygundur. Bu kredi türü, genel itibariyle düşük borçlanma tutarlarını içermektedir (Web, 1).

Son olarak kısa vadeli krediler ile orta ve uzun vadeli krediler arasında oluşabilecek dengesizliğin ortadan kaldırılması finansal açıdan önemli görülen bir konudur. Çünkü ani kur değişimleri veya yüksek enflasyon gibi durumlar, kredilerin tahsil edilme süresinin uzaması sonucunu doğurabildiği için kredi veren bankaların ya da kredi kuruluşlarının mali yapıları bozulmalar görülebilecek ve bilançoları bir anda riskli bir pozisyona gelebilecektir (Balkaş, 2004).

2.3.2. Köprü Krediler (Bridge Loans)

Bir köprü kredisi, bir kişi veya şirketin kalıcı bir finansman temin edene veya mevcut bir yükümlülüğünü kaldırana kadar kullanılan kısa vadeli bir kredidir (Web, 2b). Genellikle daha büyük veya daha uzun vadeli finansman düzenlemesini bekleyen kısa bir süre için alınan bir kredi türüdür (Web, 3a). Başka bir tanıma göre, köprü kredisi, borçlunun kısa vadeli likidite gereksinimlerini karşılamak için kısa vadeli kredilere erişebileceği bir çeşit boşluk finansman düzenlemesidir (Web, 4). Köprü kredisi; köprü finansmanı veya boşluk finansmanı olarak da adlandırılır (Web, 5a). Genellikle İngiltere’de, ihmal kredisi ve bazı uygulamalarda ise salıncak kredisi olarak da adlandırılmaktadır (Web, 3a).

Bir borcun sona ermesi ile diğerinin başlaması arasındaki süreyi kapsayacak şekilde geliştirilen köprü kredileri genel itibariyle borçlunun bir satıştan kaynaklı bir ödeme almasından önce başka bir satın alma işleminin tamamlanması veya uzun vadeli bir kredinin şartlarının yerine getirilmesi durumunda temin edilmesi için düzenlenir (Web, 5a).

Proje tipi krediler olarak da düşünülen bu krediler belirli bir dönemde faaliyet sonuçlanıncaya kadar fon sağlamakta köprü görevi görmektedirler. Menkul kıymet

çıkartan bir kuruluşa, bu menkul kıymet satılana kadar verilen krediler buna örnek olarak gösterilebilir. O kuruluş menkul kıymet satışından sonra ise bankadan almış olduğu krediyi geri ödemektedir (Hempel, Simonson & Coleman, 1994: 430-431'den Akt.: Bora, 2003). Aslında köprü kredileri, kısa vadeli nakit gereklilikleri ile uzun vadeli krediler arasındaki boşluğu kapatmaya yardımcı olur ve normalde 12 aylık bir süre için uzatılır. Bu kredilerde peşinat etkin bir şekilde ödünç alındığı için son derece yüksek faiz oranıyla sağlanır ve normalde öz kaynak, borç vb. gibi bir varlık teminatı ile desteklenir (Web, 4).

Kullanıcıya anında nakit akışı sağlayarak mevcut yükümlülüklerini yerine getirmesini sağlayan köprü kredilerinin özellikleri incelendiğinde kısa vadeli oluşları, bir yıla kadar sürmeleri, nispeten yüksek faiz oranlarına sahip olmaları ve genellikle emlak veya envanter gibi bir çeşit teminat ile desteklendikleri görülmektedir (Web, 2b).

Son olarak bu konuda dikkat çeken önemli bir husus da proje tipi kredi olarak düşünülen köprü kredisini kullandıran bankanın iki türlü değerlendirme yapma zorunluluğudur. Bunlardan ilki, bankanın, köprü olayının projede ifade edildiği gibi gerçekleşip gerçekleşmeyeceğini belirlemesidir. İkinci ise, bankanın projelendirilmiş olayın gerçekleşmemesi durumunda borçlunun bu krediyi geri ödeme potansiyeline sahip olup olmadığını analizinin yapılmasıdır (Hempel, Simonson & Coleman, 1994: 430-431'den Akt.: Bora, 2003: 17).

2.3.3. Yenilenebilen Krediler (Revolving Loans)

Yenilenebilen kredi, taksitli kredinin aksine, sabit sayıda ödemesi olmayan bir kredi türüdür. Toplam borç geri ödendikten sonra, kredi limiti otomatik olarak yenilenir. Daha basit bir şekilde ifade etmek gerekirse, döner kredi, kredi süresinin tesis süresi doluncaya kadar birkaç kez kullanılmasına, geri ödenmesine ve daha sonra yeniden belirlenmesine olanak tanıyan bir düzenlemedir. Tipik bir kredinin aksine, hesap sıfır bakiyeye ulaştığında otomatik olarak kapanmaz (Web, 6). Kredi kartlarındaki ödeme mantığı, tüketiciler tarafından kullanılan yenilenebilen krediler için de bir örnek sayılabilir. Bu tür krediler müşteriye belli bir limite kadar krediyi kullanma, kredinin tamamını veya bir kısmını geri ödeme ve ihtiyaç duyulduğunda kredinin vadesine kadar tekrar borçlanabilme fırsatı vermektedir. Ticari krediler içerisinde en esneklerden biri olan yenilenebilen krediler genellikle özel bir teminat

olmadan kullanılmaktadır. Firmanın, ani dönemsel dalgalanmalarda çıkış yolu bulabilmesine ve satışların düştüğü zamanlarda ek borçlanmasına yardımcı olmaktadır (Bora, 2003: 17).

Yenilenebilen kredi, müşterinin borç almak için bir finansal kuruma taahhüt verdiği ve gerektiğinde fonları kullanmasına izin verilen bir kredi limitidir. Genellikle işletme amaçları için kullanılır ve müşterinin mevcut nakit akışı gereksinimlerine bağlı olarak, çekilen miktar her ay değişebilir. Yenilenebilen kredi limitleri, şirketlerin yanı sıra bireyler tarafından da kullanılabilir (Web, 2c).

Yenilenebilen kredi düzenlemelerinin önceden belirlenmiş bir bitiş tarihi olabilir, ancak bazı durumlarda en azından gerekli minimum ödeme yapıldığı sürece bitiş tarihinin 5 yıla kadar açık uçlu olduğu görülmektedir. Başka bir ifade ile bu tür kredilerde vadenin en fazla 5 yıl olduğu belirtilmektedir. Yenilenebilen bir kredi düzenlemesi, nakit paraya acil ihtiyaç duyulduğunda yeniden başvuru yapmak zorunda kalınmadan kredi limitini yeniden ödünç almaya olanak tanır. Ödünç alınan para geri ödenirken, tekrar ödünç alınabilir. Bu nedenle müşteriye büyük kolaylıklar sağlayan bir kredi türüdür (Web, 7).

2.3.4. Orta Vadeli Krediler (Medium-Term Loans)

Orta vadeli kredi, genellikle bir yıl ile 10 yıl arası vadesi olan kredidir. Dolayısıyla ödünç alınan paranın bu süre zarfında ödenmesi gerekir. Bununla birlikte orta vadeli kredinin daha çok 2 ile 5 yıl aralığında kullanılması yaygındır. Orta vadeli krediyi diğer kredi türlerinden ayıran en önemli özellik; orta vadeli kredinin, kredi alan işletmelerin ileriki dönemlerde oluşturacakları fonlarla karşılanacak olmasıdır. Kredilerin gelecek dönemlerde yaratacakları fonların, faaliyetlerini devam ettirebilmeleri için gerekli kaynak ihtiyacından fazla olan kısmı, orta vadeli kredilerin ödenmesinde kullanılacaktır (Gültekin, 2001: 33).

Bu krediyi almadaki amaç, genellikle duran varlıkların satın alınmasında veya üretim kapasitesinin artırılmasında bir finansmana ihtiyaç duyulmasıdır. Eğer krediler duran varlıkların finansmanı için kullanılmış ise geri ödeme takvimi varlığın kullanım ömrü sona ermeden önce tamamlanmalıdır. Bu tür bir kredi verilirken banka, borç alan müşterinin uzun dönemli gelir tablosunu analiz ederek gelir potansiyelinin ne düzeyde olduğunu belirlemeye çalışır. Bunun için şirketin üretim kapasitesi, yönetim anlayışı, ilgili piyasa içindeki rekabet gücü araştırılarak kredinin kullanılması kararı verilir

(Hempel, Simonson & Coleman, 1994: 433'ten Akt.: Bora, 2003: 18).

2.3.5. Uzun Vadeli Krediler (Long-Term Loans)

Uzun vadeli kredi, geri ödemesi 20 yıl gibi uzun bir süreye yayılan bir kredi türüdür. Bu kredi, sabit bir faiz oranına veya ana faiz oranına veya diğer ölçütlere göre değişken faiz oranına sahip olabilir. Ticari bir işletme uzun vadeli krediyi varlık, envanter veya ekipman satın almak için kullanabileceği gibi ve işletmeye ek gelir sağlamak için de kullanılabilir (Web, 5b).

2.4. Bankalarda Ticari Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi

Firmaların, ticari kredi talebinde bulunabilecekleri temel kaynaklar olan bankalar, verdikleri kredilerin geri ödenmemesinden kaynaklanacak riski elde edecekleri getiriyle dengelemek durumundadır. Banka ne kadar yüksek bir faiz oranından kredi verirse kârı da o kadar yüksek olacaktır. Bununla birlikte normalin üzerinde getirisi olan kredilerin, geri ödenmeme olasılığı fazla olduğundan daha çok risk taşırlar. Bu yönüyle bankacılık en riskli sektörlerden biri olarak bilinmektedir. Bu nedenle bankalar kredi ilişkisinde risk faktörünü göz ardı edemeyecekleri için kredi taleplerini ciddiyle değerlendirilmek zorundadırlar (Usta, 2000: 4). Bu durum bankalar açısından bakıldığında oldukça anlaşılabilir bir durumdur. Çünkü herhangi bir değerlendirme yapmadan her kredi talebinde bulunana krediyi kullandırtmak mümkün değildir. Sınırlı kaynakları etkin şekilde dağıtabilmek ve maksimum faydayı elde edebilmek için çeşitli alternatifler arasından seçim yapmak gerekir. Dolayısıyla kredi talep eden kişi ve kurumların önce doğru analiz edilmesi sonra da elde edilen analiz sonuçlarına göre bir değerlendirme yapılması şarttır (Katırcıoğlu, 2006: 20-21). Bu noktada kredi taleplerinin değerlendirilmesinde ki asıl amaç, krediyi talep eden kişi veya kurumların talep ettikleri krediyi geri ödeyebilme kapasitelerini tespit etmektir. Bunun için öncelikle kişi veya kurumun faaliyette bulunduğu piyasa ve piyasanın risk durumu gözden geçirilir. Daha sonra kredi talebinde bulunan kişi veya kurumların finansman ihtiyaçlarını doğru bir şekilde belirlenir ve buna göre ihtiyacı karşılayacak miktar ve vade ile kredilendirmenin yapılıp yapılmayacağı kararı kesinlik kazanır (Erpolat, 2011: 213-214; Ünal ve Yücedağ, 2013: 3). Tabi ki bu kararın kesinlik kazanmasında ve olumlu olarak sonuçlanmasında, banka ile işletme arasında geçmiş yıllarda yaşanan ilişkiler ve işletmenin finansal gücü önemli rol oynamaktadır (Güredin, 2000: 4).

Aslında kesin kararın verilmesi aşamasına gelene kadar kredi talebinde bulunan kişi veya işletme hakkında detaylı bilgilere ulaşılır. Bu süreçte firmaya ait bir takım mali verilerden yararlanılmaktadır ki bu mali veriler, firmanın bilanço ve gelir tablosundan elde edilen birtakım rakamlardır ve niceldir. Bunun yanı sıra değerlendirmede firmanın kötü kayıt bilgisi, olumlu/olumsuz piyasa istihbaratı, tesisin durumu, ortakların iş deneyimi ve mal varlıkları, önerilen teminat yapısı gibi birçok nitel değişken de kullanılmaktadır (Erpolat, 2011: 213-214). Bankalar, söz konusu bu nitel ve nicel verilere ulaşmak için;

- Müşteri gerçekten borçlanma ihtiyacı içinde mi?
- Gayrimenkülü var mı?
- Geliri ne kadar?
- Günlük işlerde kendisine yardımcı olacak kaç kişi var?
- Geri ödemeyi yapabilir mi?

gibi sorulara yanıt arar ve güvenilir bilgilere ulaşmak için istihbarat çalışması yürütür (Coleshaw, 1989: 1'den Akt.: Katırcıoğlu, 2006: 21). Sadece borç kapatma amacı güden, fon yaratamayan, finansal yapısı zayıf, sürekli açık veren veya zarar eden bir firmanın kredi talebini olumlu değerlendirmenin banka açısından rasyonel bir davranış olmadığı aşikârdır. Dolayısıyla iyi bir bankacının ya da bir kredi kuruluşunda çalışan uzmanın kredi talebinde bulunanlar için bir istihbarat çalışması içine girmesi son derece önemli bir konudur (Katırcıoğlu, 2006: 21).

Sonuç itibariyle kredi taleplerini değerlendirme fonksiyonu, bankaların kredi faaliyetlerini verimli bir şekilde yürütebilmeleri için temel etkidir. Geri dönmeme riskinin ölçümü veya firmanın kredibilitesinin tespiti, günümüz bankacılığında dikkatli, hızlı, doğru ve gerçekçi bir şekilde yapılmalıdır. Böylece kredilendirme faaliyetindeki verimlilik ve kredi talebinde bulunan firmaların ihtiyaçlarına cevap verebilme oranı artacak, daha çok firmanın daha kısa sürede değerlendirilmesi sağlanabilecektir (İç ve Yurdakul, 2000: 2).

2.5. Ticari Kredide Güvenilirliğin Sağlanması

Ticari kredilerde güvenilirliğin sağlanması hem banka hem de bankadan kredi talebinde bulunan müşteriler için son derece önemli bir konudur. Müşterinin kredi talep etmesi ve bankanın da krediyi kullandırmasıyla iki taraf arasında bir iletişim ve ilişki bağı kurulur. Bu ilişkinin daha sonraki dönemlerde de karşılıklı anlayış içerisinde

uzun yıllar sürebilmesi, kredilendirme sürecinde bankanın ve müşterinin güven veren davranışlar göstermesine bağlıdır. Öncelikle bir banka toplumda ve özellikle ticari faaliyetlerle uğraşan çevreler arasında güvenilir banka imajı yaratmalıdır. Bunun için güven veren bir kredi politikası izlemeli, kredi şartları açık seçik ortaya konmalı, müşterilere karşı şeffaf olunmalı, müşterilerin talebine göre gerekli bilgilendirmeler ve hatırlatmalar yapılmalı, kolay ulaşılabilir olmalı, farklı kredi fırsatları ve kampanyaları sunulmalı; kısacası müşterilere önemli oldukları hissettirilmelidir. Şakar'a (2006: 6) göre güvenli ve etkin bankacılığın en dikkat çekici özelliklerinden biri, kredi riskinin tanınması, ölçülmesi, izlenmesi ve kontrol edilmesine yönelik bir kredi politikasının geliştirilmesi ve bunların kusursuzca uygulanmasıdır.

Öte yandan bankalar da müşterilerden doğru ve güvenilir olmalarını beklemektedirler. Müşteriler, bankaların kendilerinden öğrenmek istedikleri bilgileri doğru ve açık seçik bir şekilde sunmalıdır. Kredi talebinde bulunan müşterilere ilişkin doğru bilgilere ulaşılması alınan kredinin geri ödenmesi noktasında, bankalar açısından bir risk taşıdığından risk analizi yapılarak ticari kredilendirmede müşterinin güvenilirliği test edilmeye çalışılır. Bu nedenle finansal alanda, kredi riski analizi şüphesiz önemli bir konudur. Özellikle ticari bankalar ve bazı perakendeciler gibi herhangi bir kredi türünü arz eden kurumlar için, iyi müşterileri kötü olanlardan ayırt etmek hayati bir anlam taşır (Lai, Yu, Wang & Zhou, 2006: 682). Bankalar, iyi ve kötü müşteriyi birbirinden ayırt etme sürecinde, ticari kredi müşterisiyle ilgili bazı temel bilgileri edinmesi gerekir. Kısaca bunlar:

- Bankanın müşteriyi ne kadar tanıdığı,
- Kredi görüşmeleri sırasında müşteriyle ilgili hangi bilgilerin toplandığı,
- Talep edilen kredi miktarının ne kadar olduğu,
- Bankanın kredi dosyalarındaki bilgilerin güncel olup olmadığı,
- Kredi verecek banka personelinin riski tespit edemediği,
- Bankaya borçlanacak ticari kredi müşterisinin finansal gücünün ne ölçüde olduğu bilgisidir (Kavcıoğlu, 2003: 31-32).

Bankalar, güvenilir ve açıkça tanımlanmış kredi verme kriterlerine uygun olarak çalışmalıdırlar. Bu kriterler, hem kredi alan hem de kredinin yapısı, alınmasındaki amaç ve geri ödeme kaynağı hakkında yeterli bilgi edinilmesine imkân verir içerikte olmalıdır. Bankalar, kredi talep eden firmanın gerçek risk profilinin ayrıntılı biçimde değerlendirmesine olanak verecek şekilde yeterli bilgi sağlamalıdır. Yeni bir kredi

ilişkinde girmeden önce bir banka kredi alacak olanı tanımalı, güvenilir bir itibarı ve kredibilitesi olduğundan emin olmalıdır. Özellikle, hileli ve yasal olmayan faaliyetlerle uğraşan kişilerle birlikte iş yapmaktan kaçınılmasına yönelik sıkı politikalar oluşturulmalıdır. Bunu yapmak için kredi kayıtlarına ulaşmak, referans almak, şirketin yönetiminden sorumlu yetkilileri tanımak, kişisel referansları ve finansal kayıtları kontrol etmek gibi çeşitli yollar mevcuttur (Nalbantoğlu, 2001).

Günümüzde bankalar birçok faaliyette bulunsalar da asıl faaliyetleri kredi vermektir. Bu nedenle en yoğun olarak karşı karşıya kalıp yönetmek zorunda oldukları risk, kredi riskidir (Koçyiğit ve Demir, 2014: 223). Dolayısıyla bankalar, bu riski minimum düzeye indirmek için kredi tesisinde güvenilirliğin sağlanmasına yönelik bilgi edinme sistemlerini sürekli geliştirmelidirler (Atalar, 2013: 65). Bankaların, yeni kredilerin onaylanması ve mevcut kredilerin artırılmasına ilişkin açıkça tanımlanmış işlevleri olmalıdır. Kredi verme işlemlerinde temkinli olunmalı ve özellikle, şirketlere ve bireysel müşterilere verilen krediler yakından takip edilmeli ve bağlantılı kredilere ilişkin risklerin kontrolü ve azaltılmasına ilişkin gerekli tedbirler alınmalıdır (Öker, 2007: 151).

2.6. Ticari Kredinin Risk Ölçümü ve Kontrolü

Ülke ekonomilerinin dinamizm kazanmasında önemli rol oynayan işletmelerin finansman ihtiyacını karşılamadaki en büyük fon kaynakları kuşkusuz bankalardır (Ersoy ve Oral, 2015: 368-369). Bir ülkenin finansal sisteminin en önemli parçası olan bankacılık sektörünün performans ve kârlılığının ölçümü ile bu kapsam altında değerlendirilen kredinin risk ölçümü, son yıllarda yaşanan ekonomik gelişmelerle birlikte daha önemli hale gelmiştir (Arıçelik, 2010).

Hayatın farklı alanlarında ve dönemlerinde sürekli karşı karşıya kaldığımız risk, hem kişiler hem de çeşitli kurumlar için; finans piyasalarında ise özellikle bankacılık sektörü için önem arz eden bir konudur (Mandacı, 2003: 67). Risk, nakit olarak sunulan bir kredinin geri ödenmeme ve gayri nakit olarak kullanılan bir kredinin ise nakde dönüşmesinden sonra borçlu tarafından ödenmeme ihtimalidir (Web, 8).

Bankaların hedefledikleri kâr oranına ulaşmalarında karşılaşılabilecekleri tüm engeller ve zarar oluşturabilecek tüm ihtimaller risk olarak nitelendirilmektedir. Bankalar piyasa riski, kredi riski ve operasyonel risk olmak üzere genelde 3 çeşit risk ile karşı karşıyadır (Candoğan ve Altan, 2014: 266-267). Bankaların karşı karşıya

kaldığı bu riskler içerisinde en önemlilerinden biri de ticari kredi riskidir. Kredi müşterilerinin kredi sözleşmesi koşullarına uymayarak, yükümlülüklerini, faiz ve anapara ödemelerini vadesinde gerçekleştirememeleri olasılığı kredi riskini oluşturur. Hemen hemen her kredi işlemi, geri ödenmeme, gecikme, temerrüt olasılığı taşır (Akgüç, 2007: 8). Kredi borçlusunun borcunu geciktirmesi veya ödememesi, kredi alacaklısı tarafı olan banka açısından bir risk oluşturur (Yıldız, 2016: 38). Ancak bankalar, kredinin riskini üstlenmeden ve kredi riskini yönetmeden, bankacılık faaliyetinde bulunmaları imkânsızdır (Kavcıoğlu, 2011: 11). Bu sorunlu kredilerle karşı karşıya kalmamak için kredi portföyünün banka tarafından sürekli olarak incelenmesi, riski artıran faktörler görüldüğü takdirde, banka tarafından gerekli ve olası tedbirlerin alınması son derece önemlidir (Yıldız, 2016: 38). Bankalar, kârlarını maksimize etmeye çalışırken, karşılaştıkları risklerin de kontrollerinden çıkmamasına özen göstermelidir. Bu bağlamda sektörde karşılaşılan risklerin tanımlanması, ölçülmesi ve etkin bir biçimde yönetilmesi (Mandacı, 2003: 67) ve takip ile değerlendirme aşamalarının gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Kavcıoğlu, 2011: 11).

Bir işletmenin veya ticari faaliyette bulunan bir kişinin, aldığı ticari krediyi ödeyememe ihtimali banka için bir risk olurken; çeşitli nedenlerden dolayı kredinin borçlu tarafından ödenemeyecek tutarı ise banka açısından zarar anlamına gelmektedir. Dolayısıyla bankalar yaşadığı veya yaşaması muhtemel kredi risklerini ölçmeli ve kontrol altında tutmalıdır (Yıldız, 2016: 38). Kredinin ölçülmesindeki amaç, kredilerin bir portföy yaklaşımı ile yönetilmesi, fiyatlamasının riskleri içerecek şekilde yapılması ve beklenmedik zararlara karşı güvence sağlanmasıdır (Atalar, 2013: 65). Bu anlamda finansal analiz ve risk ölçme, kredi taleplerinin değerlendirilmesinde kullanılan önemli bir araçtır.

Ticari kredinin risk ölçümü yapılırken aşağıdaki faktörlerin değerlendirilmesi gerekir:

- Kredinin kullanım yeri ve amacı
- Risk ve teminat durumu
- Geri ödeme kaynağı ve vadesi
- Finansal durum
- Kredi işlemindeki belgeleme
- Kredi kalitesi ve bilgi akışı
- Fiyatlama

- Mevduat ve bankacılık hizmetleri ilişkisi (Web, 8).

Bankalar, borçlunun finansal durumunu gösteren bu faktörlerin yanı sıra firmanın kullandığı teknolojiyi, yönetim kalitesini, gelecekteki beklentilerini de dikkate alması daha güvenilir bilgi akışı sağlayabilir. Söz konusu faktörlere göre kredi risk ölçümü yapıp kredi kullandırıldıktan sonra kredi borçlusunun finansal durumu ile kredi ödemeleri kontrol altında tutulur. Bunun için de bankalar tarafından, kredinin tahsis edilmesinden kapanmasına kadar geçecek süre zarfında, kredi borçlusunun finansal durumu mutlaka izlenmelidir. Gelirlerindeki, giderlerindeki ve mal varlığındaki değişiklikler düzenli periyotlarda incelenmelidir (Yıldız, 2016: 38).

Kredi riski ölçümü, özellikle 1980’li yıllardan sonra ortaya çıkan bazı finansal değişimlerin etkisi sonucu çarpıcı bir şekilde gelişme göstermiştir. Kredi ölçümünü çok daha önemli hale getiren bu değişimler şunlardır:

- İflas sayısında dünya çapında bir yapısal artış,
- En yüksek kalitenin ve en büyük borçluların ilgisini çekme eğilimi,
- Kredilerde daha rekabetçi marjlar,
- Birçok reel varlığın piyasa değerindeki düşüş
- Kredi riski türevleri de dâhil olmak üzere, temerrüt riskine maruz kaldıkları bilanço dışı araçların çarpıcı bir şekilde büyümesi.

1980’li yıllardan önce ticari kredi riskini değerlendirmek için öznel analizlere ya da bankacının uzmanlığına güvenildiğini söylemek doğru olur. Ancak dünyadaki söz konusu gelişmeler sonucunda artık günümüzde çok sağlam performans gösterebilen kredi risk ölçüm modelleri ve muhasebe temelli kredi puanlama sistemleri kullanılmaktadır (Altman & Saunders, 1998: 1721-1722).

Bankacılığın risk alanı geniş olduğundan bankalar bu riskleri çeşitli strateji, model ve yöntemlerle en aza indirmek için çaba gösterir (Candoğan ve Altan, 2014: 266-267). Bankalar, genelde kredi risk ölçümünü karakter, kapasite, anapara ve koşullar olmak üzere 4 alanda modeller geliştirerek değerlendirir. Örneğin ABD’de kredi riski, özel modeller, FICO puanları ve Vantage puanları gibi puanlama modelleriyle ölçülmektedir. Puanlama modelleri, bir kredide veya kredinin uzatılmasında gecikme olasılığını değerlendirmenin hızlı ve kolay bir yolunu sağlamaktadır (Web, 9).

Bankalar işletmelere kredi limiti açmadan önce bu işletmelerin kayıt dışı

bilançoları olduğu varsayımı ile hareket ederek kantitatif verilerin yanı sıra kalitatif verilere de büyük önem vermektedir (Ersoy ve Oral, 2015: 368-369). Tüm bu veriler için her ne kadar bankalar, kredi ölçümünde ve kontrolünde belli bir model kullanmayı tercih etse de bir firmanın riski ölçülürken kredi yöneticisinin kişisel yaklaşımını, tecrübesini, bankanın politikasını ve yönetim felsefesini de dikkate almalıdır. Dolayısıyla risk değerlendirme ve ölçme sistemleri çok geniş bir perspektifte subjektif modellerden objektif modellere kadar geniş bir yelpaze içerisinde değerlendirilebilir (Web, 8). Sonuç itibariyle birbirlerini dışlamayan bu modellerin birçoğu, ticari kredinin ölçümü kapsamında, kullanılacak kredilerin fiyatlandırılmasında ya da kredi tutarının belirlenmesinde kullanılmaktadır (Kavcıoğlu, 2011: 11).

2.7. Ticari Bankalar Tarafından Kullanılan Krediler

Bu araştırmada bankalar tarafından sıklıkla kullanılan ya da firmalar tarafından sıkça talep edilen ticari krediler, nitelikleri veya içerikleri esas alınarak *nakdi ticari krediler ve gayri nakdi ticari krediler* olmak üzere 2 grupta ele alınmıştır. Nakdi ticari krediler grubunda; borçlu cari hesap (rotatif) kredileri, spot kredileri, taksitli krediler, iskonto-iştirah kredileri, dövize endeksli krediler, TL ihracat kredileri ve döviz kredilerine yer verilirken gayri nakdi ticari krediler grubunda ise teminat mektupları, kabul kredileri, aval krediler ve akreditif kredilere yer verilmiştir. Aşağıda söz konusu bu kredilerin kısa açıklamalarına yer verilmiştir.

2.7.1. Nakdi Ticari Krediler

Faiz ya da komisyon karşılığında verilen ödünçler (Öker, 2007: 12; Parasız, 2011: 197) ile ilgili olan nakdi kredilerin bazı farklı tanımlarına rastlamak mümkündür. Genel itibariyle nakdi krediler, bankaların, gerçek veya tüzel kişilere belirli bir bedel karşılığında ve belirli bir süre sonunda geri almak şartıyla sunduğu parasal imkân olarak tanımlanmaktadır (Dinç, Akay ve Karacan, 2013: 73). Nakdi krediler, belli koşullarda kişi veya işletmelere faiz veya komisyon karşılığında ödünç para verilmesi şeklinde nakit olarak kullanılan kredilerdir (Aydın, 2006: 125). Başka bir tanımda ise nakdi krediler, bankaların, belirli bir tutarı gerçek ve tüzel kişilere, belirlenmiş bir vade süresi içerisinde ve faiziyle birlikte geri almak üzere verdikleri borç ya da ödünç para şeklinde ifade edilmiştir (Web, 3b).

Müşterinin herhangi bir nedenle oluşan nakit para gereksinimi, bu tür kredilerle belli bir zaman için ve firmanın kredi değerliliğine paralel olarak ve tespit edilen

teminatların alınması suretiyle karşılanmış olur (Aydın, 2006: 125). Nakdi kredi kullandırılırken bankalar ilgili komisyon oranına göre komisyon ücreti almanın yanı sıra banka ve müşteri ilişkileri doğrultusunda kendi inisiyatiflerini kullanarak ipotek, çek veya kefalet gibi teminatlar alabilirler (Web, 3b). Nakdi ticari kredi türleri aşağıda kısaca açıklanmıştır.

2.7.1.1. Borçlu Cari Hesap Kredisi

Uygulamada daha çok rotatif kredi olarak bilinen (Yıldırım, 2007: 13) Borçlu Cari Hesap Kredisi (BCHK), banka tarafından, belli bir limit dâhilinde müşteriye istediği zaman para çekme yetkisi veren, güvenceli ya da güvencesiz kullanılan nakdi bir kredi türüdür (Sungur, 1999: 67-72; Koçak, 2014: 5). BCHK'nın vade süresi 12 aydır ve bu kredinin vade süresi içerisinde kapatılması esastır. Bu kredi türünde faiz tahakkuku, devre sonlarında (Mart, Haziran, Eylül ve Aralık sonu), vade sonunda ve/veya hesabın kapanışında yapılmaktadır. BCHK'da, faiz oranlarının değişmesi (düşmesi ya da yükselmesi) halinde, yeni faiz oranları uygulanmaktadır. Bu da BCHK'da faizlerin sabit olmadığını göstermektedir (Koçak, 2014: 5). Bankalar bu krediyi masraflı gördüğü için faiz oranlarını çoğunlukla yüksek tutar ve faizi ise günlük hesaplar. Genelde bankalar müşterilerden çek ve senet teminatı aldıktan sonra bu kredileri kullandırır. Bu nedenle BCHK'ya senet mukabili ya da senet karşılığı da denir.

Bankalarda kredilerin büyük bir bölümü cari hesaplar üzerinden yürütülmektedir. BCHK, müşteriye açılan diğer kredilerin de bu hesaba aktararak, buradan kullandırılmasına olanak sağlar. Ayrıca BCHK, firmalara işletme malzemesi temin etme, sermaye ihtiyacını karşılama ve kısa süreli finansman ihtiyacını giderme imkânı sunar (Berk, 2001: 10-11). Tüm bunlar aynı zamanda BCHK'nın sunduğu avantajlardan birkaçını oluşturur.

2.7.1.2. Spot Kredi

Spot kredi, firmaların kısa süreli nakit ihtiyaçlarını karşılamak için aldığı, vadesi geldiğinde tek seferde ödemesi mümkün olan kredilerdir. Bu krediler bankalar arası para piyasası, kısa süreli menkul kıymet alım-satımı gibi işlemlerden sağlanan kaynaklarla finanse edilen bir nakdi kredi türüdür (Aytekin, 2008: 765). Bu kredi türünde kredi kullanım tarihinde sabitlenen kredi faiz oranı kredi kullanan firmayı piyasalardaki dalgalanmalardan korur. Kredinin tutarı uygulanacak faiz oranı ve

vadesi, kredinin kullanıldığı tarihteki piyasa koşullarına göre saptanır (Bakanoğlu, 2005: 18). Bankalar tarafından en çok bir yıl, en az bir hafta vadeli olarak kullanılan kredilerdir. Spot kredilerde firmalar istese de vadesi dolmadan ara ödeme yapamaz. Spot kredinin vade tarihi geldiğinde kredi alınırken belirlenen anapara ve faiz tutarının tamamı ödenerek kredi kapatılır. Eğer spot kredi, vadesinde kapatılmaz ise kredi BCHK'ya dönüşür. Böyle bir durumda BCHK faiz oranı spot kredi faiz oranından daha yüksek ise krediyi kullanmaya başlamadan itibaren BCHK faiz oranı uygulanır. Kredinin vadesinden önce kapatılmak istendiği durumlarda ise banka, spot kredi faiz oranından daha yüksek yeni bir faiz oranı belirleyebilir (Erdoğan, 2011: 29-30).

2.7.1.3. Taksitli Kredi

Taksitli ticari kredi, genel olarak bankalar tarafından firmaların sermaye gereksinimlerinin ve yatırımlarının finansmanına yönelik olarak; ticari, taşıt, işyeri, lojman/misafirhane, makine teçhizat, arsa vb. alımlar için firmalara kullandırdıkları bir kredi türüdür. Bu kredilerin geri ödemeleri belirlenen vade süresince faiz oranı değiştirilmeksizin taksitli olarak yapılabilir. Genel Ticari Kredi Sözleşmesi ile birlikte gerekli teminatların alınmış olması koşuluyla firmalara kredi limiti içinde birden fazla taksitli kredi kullanılabilir. Kullanılan taksitli ticari kredinin vadesi genellikle 1 yıl olmakla birlikte 36 aya kadar da vadeli kredi kullanılabilir. Taksitli kredilerin geri ödemeleri aylık, üç aylık, altı aylık taksitler şeklinde yapılabileceği gibi, eşit taksitli, azalan veya artan taksitli olarak da kullanılabilirler (Şakar, 2009: 77; Erdoğan, 2011: 24-25).

2.7.1.4. İskonto-İştira Kredisi

İskonto ve iştira kredisi, kredi müşterisinin banka ile yaptığı ticari işlem neticesinde vadesi henüz gelmemiş olan ticari senetlerinin nakde dönüştürülmesini sağlayan bir kredi türüdür. (Aytekin, 2008: 451). İskonto ve iştira kredisi, henüz vadesi gelmemiş bir ticari senet tutarından, vadesine kadar olan süre için hesaplanan faiz, komisyon ve BSMV gibi kesintilerin düşülmesinden sonra kalan bakiyenin, müşteriye ödendiği kredi şeklinde de tanımlanmıştır. Kısacası iskonto iştira, henüz vadesi gelmemiş bir ticari senedin indirilecek belli bir bedel karşılığında satın alınmasıdır. Özellikle ticari işletmeler tarafından sürekli tercih edildiği bilinen bu krediler, müşterilerin nakit ihtiyacını hızlı bir şekilde karşıladığı için sürekli başvuru alan bir kredi türü olarak bilinmektedir (Sungur, 1999: 106; Takan ve Boyacıoğlu, 2011: 162).

İskonto kredisi ile iştirah kredisi arasındaki fark ise şöyle açıklanabilir: İskonto kredisinde, senedin borçlusunu, iskonto işlemini gerçekleştiren banka şubesi ile aynı; iştirah kredisinde ise, senedin borçlusunu banka şubesi ile farklı belediye sınırları içinde ikamet etmektedir (Akçelik, 1998: 37).

2.7.1.5. Döviz Endeksli Kredi

Her türlü ticaretin finansmanında kullanılabilen Döviz Endeksli Kredi (DEK), herhangi bir ihracat taahhüdü gerektirmeyen, belli bir döviz cinsine endekslenen ve bu limit dâhilinde müşterilere Türk Lirası olarak ödenen kısa vadeli bir kredi türüdür. DEK'in hem geri ödemesi hem de faizi döviz cinsi ve tutarına göre endekslenip hesaplanır ancak tahsilatı Türk Lirası olarak yapılır (Kuas, 2010: 25; Koçak, 2014: 6). DEK, kur artışlarının yavaş ve TL'nin faiz oranlarına göre daha cazip olduğu dönemlerde ihracat ve döviz kazandırıcı hizmetleri bulunmayan veya yetersiz olan firmaların talepleri doğrultusunda kullanılan kredilerdir (Cantekinler, 2007: 19).

Bankaların amacı, vade zamanı geldiğinde firmadan faiz oranının yanı sıra kur farkından kaynaklanan gelir artışı tahsil etmektir. Ancak DEK, her zaman kurdan kaynaklı bir risk taşıdığı için (Yeşin, 2013: 219) yerli para, yabancı para karşısında değer kaybettiğinde (kur arttığında) bankalar kâr ederken, yerli para değerlendirildiğinde (kur azaldığında) bankalar bu işlemde zarar edebilmektedir. Diğer bir ifadeyle DEK'in kur riskine açık olması bankaların döviz pozisyonunu etkilemektedir. Bu nedenle DEK talep eden firmaların ilave kur riski taşımayan ve ekonomik yapıları güçlü firmalar olmasına dikkat edilmelidir (Kuas, 2010: 25).

2.7.1.6. TL İhracat Kredisi

İhracat, ihracat sayılan satış ve teslimler ile döviz kazandırıcı faaliyetlere finansman sağlamak için Türk Lirası (TL) cinsinden kullanılan bir kredi türüdür. Bu krediler, dış satımı finanse etmek, mal alımlarının finansmanında ulusal ihracatçıya yardımcı olmak ve onu destekleyip teşvik etmek için bankalar tarafından kullanılırlar. Burada TL ihracat kredisi, ihraç konusu olan malların yurt dışına gönderilmek üzere yüklemesi yapılmadan önce veya yüklemekten sonra kullanılabilir. Mal ihraç eden kişi veya işletme faaliyetlerinin finansmanı için kullanılan ihracat kredisinin vadesi genellikle 1 yıldır. Ancak zorunlu hallerde bu süre 24 aya kadar uzatılabilmektedir (Erdoğan, 2011: 34; Koçak, 2014: 6). Bankalar, TL ihracat

kredisinde, krediyi TL olarak kullanır ve faizi de yine TL olarak tahakkuk ettirirler. Bu kredi türünde, ihracat taahhüt tutarının hesaplanmasında anapara esas alınır. Kredilere tahakkuk ettirilecek faiz, komisyon ve masraflar ihracat taahhüdüne dâhil edilmez (Koçak, 2014: 6). Buraya kadar yapılan açıklamalar doğrultusunda TL ihracat kredisinin özellikleri kısaca aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- TL ihracat kredisinde riskin takibi ve faizin tahakkuku TL olarak yapılır.
- Vade en fazla 24 ay olabilir.
- Kredi ay bazlı ve eşit taksitli kullanılır.
- Verilecek kredinin limiti firmanın sahip olduğu değerliliğe göre değişebilir.
- Faiz, komisyon, vergi, resim ve harç gibi masraflara ihracat taahhüdünde yer verilmez.

Bankalar, TL ihracat kredisinin tahsisinde, ihracat tecrübesine sahip firmalarla çalışmaya öncelik vermeli ve bunun yanı sıra kredi müşterisinin taahhütlerine ne kadar bağlı olduğu, alacağı krediyi ödeyebilme gücü vb. özellikleri titizlikle araştırılmalıdır (Aras, 1996: 20; Erdoğan, 2011: 34).

2.7.1.7. Döviz Kredis

Döviz kredis, ihracat, ihracat sayılan satış ve teslimler ile döviz kazandırıcı faaliyet ve işlemlerin finansmanında kullanılan bir kredi türüdür. Bankalar, döviz kredisinde TL ihracat kredisinden farklı olarak, krediyi döviz cinsinden kullanır ve faizi de yine döviz olarak tahakkuk ettirirler. Bu kredi türünde, ihracat taahhüt tutarının hesaplanmasında anaparanın yanı sıra kredilere tahakkuk ettirilecek olan faiz, komisyon ve bunların masrafları da ihracat taahhüdüne dâhil edilir (Aras, 1996: 22). Döviz kredis, ihraç konusu olan malların yurt dışına gönderilmek üzere yüklemesi yapılmadan önce veya yüklemeden sonra kullanılabilir (Parasız, 2000: 302). Açılacak döviz kredilerinin tümünün ihracat ve döviz kazandırıcı işlemlerden sağlanan dövizlerle kapatılması esastır (Parasız, 2011: 203).

2.7.2. Gayri Nakdi Ticari Krediler

Bankaların gerçek ve tüzel kişiler lehine, bir malın teslimi, bir işin yapılması ya da bir borcun ödenmesini taahhüt eden kimselerin önceden kararlaştırılan koşullara uygun olarak bu taahhütlerini yerine getirmelerini sağlamak için verdikleri bir çeşit garanti belgesi yerine geçen kredilerdir (Aydın, 2006: 125; Öker, 2007: 12; Parasız,

2011: 197: Takan ve Boyacıoğlu, 2011: 167). Kısaca gayri nakdi kredi, bankanın komisyon karşılığında bir kişi veya kuruluş lehine garanti vermesi veya kefil olmasıdır. Gayri nakdi krediler banka yönünden sorumluluk kredileridir. Bu tür krediler, banka müşterilerine ne nakit ne de mal şeklinde kredi verir; sadece müşteri adına bir taahhüt altına girer ve bir garanti yüklenir (Çetin ve Dinç, 2013: 67). Nakdi kredilerden farklı olarak gayri nakdi ticari kredilerde nakit çıkışı söz konusu değildir ve bu kredilere bankalar faiz yürütmez, sadece komisyon alır. Gayri nakdi krediler; teminat mektubu kredisi, kabul kredisi, aval kredisi, akreditif kredi olarak sınıflandırılabilir. Aşağıda gayri nakdi ticari kredi türleri kısaca açıklanmıştır.

2.7.2.1. Teminat Mektubu

Teminat mektubu, yurtiçinde ve yurtdışında gerçek veya tüzel kişiler lehine taahhüdün yerine getirilmesi, malın teslimi ve borcun ödenmesi gibi konularda banka tarafından muhatap kuruluşa verilen bir mektuptur. Teminat mektubu, söz konusu taahhüdün yerine getirilmemesi durumunda mektup tutarının banka tarafından koşulsuz ödenmesi taahhüdünü kapsayan bir tür garanti sözleşmesidir (Akçelik, 1997: 1; Şakar, 2011: 79). Banka teminat mektubu verdiğinde kasasından herhangi bir nakit çıkmamaktadır. Bu nedenle teminat mektubu kısa vadeli gayri nakdi kredi türlerinden biridir (Sungur, 1999: 101).

Bazı durumlarda alıcı ve satıcı arasında güven sağlamak için banka aracılığına ihtiyaç duyulabilir. Bankalar borçluya kefil olmak suretiyle bu güveni temin ederler. Ancak teminat mektubu bankayı muhtemel bir ödeme riski ile karşı karşıya bırakır. Riskin doğması halinde muhataba mektup tutarının ödenmesi söz konusu olmaktadır. Bu nedenle bankalar düzenledikleri teminat mektubu karşılığında müşterilerden faiz yerine yaptıkları hizmet karşılığında komisyon alırlar (Çetin ve Dinç, 2013: 70). Bu riski azaltmak için ise bankalar teminat mektubunu belli bir itibara sahip kimselere vermeyi tercih edebilirler. Ayrıca bankalar, teminat mektubu verirken kredi işlemlerinde olduğu gibi, yerine göre maddi ve şahsi güvence de isteyebilir (Köseoğlu, 2013: 22).

Banka teminat mektupları vadeli veya vadesiz olabilmekte, vadeli teminat mektuplarında bankaların sorumluluğu ya vade sonunda sona ermekte veya muhatabın riskin vade içinde doğduğunu ispat etmesi koşulu ile on yıl devam etmektedir. Teminat mektupları kıymetli evrak olmadığından, mektubun haczi mümkün

olmayacak; ancak teminat mektubundan doğan alacak haczedilebilecektir (Reisoğlu, 2002: 97).

2.7.2.2. Kabul Kredisi

Kabul kredisi, bankanın muhatap sıfatıyla kambiyo ilişkisine dâhil olarak (Yalçın, 2006: 30) belli bir limit özelinde kredi müşterisine sağladığı gayrinakdi bir kredi türüdür (Berk, 2005: 25). Genellikle kısa vadeli olan kabul kredileri dış ticaretin finansmanında kullanılır. Kabul kredisi bir gayrinakdi kredi türü olarak kabul edilir. Çünkü banka burada, müşterisine doğrudan nakit ödemek yerine müşteri ile arasındaki kredi anlaşmasına bağlı olarak limiti belli olan bir nakit miktarına kadar kendi üzerine çekilecek poliçeleri bir açıklama yazarak kabul eder ve müşterisinin emrine sunar. Böylece banka kendi imzasını müşterisine ödünç vererek itibarını kullandırtmış olur (Araş, 1996: 27; Berk, 2005: 25; Yalçın, 2006: 30). Kabul kredisinde müşteriye banka tarafından doğrudan ya da fiilen bir ödeme işlemi gerçekleşmediğinden bankalar müşteriden faiz değil; üstlendikleri risk sebebiyle kabul komisyonu talep ederler. Müşteri, kabul edilen senetleri vadesi geldiğinde ödemezse başka bir ifade ile banka tarafından kabul edilen poliçenin karşılığını temin etmezse mecburen banka ödemek zorunda kalır. Ancak belli bir tanınmışlığı ve saygınlığı olan bankanın kabul ettiği bir poliçeyi ödememe riski yok denecek kadar azdır (Berk, 2005: 25).

2.7.2.3. Aval Kredisi

Aval kredisi, 5411 sayılı Bankacılık Kanunu'nun 48. maddesine göre gayri nakdi kredilerden biridir. Aval kredisi ile kabul kredisi birbirine çok benzediği için alan yazında bazen aynı kredi türü olarak da ele alınmaktadır. Kabul kredisinde olduğu gibi aval kredisinde de müşteriye doğrudan nakit ödemesi yapılmaz. Banka, müşterisi yerine sorumluluk üstlenir ve taahhüt işleminde bulunur. Başka bir ifade ile banka müşterisinin elindeki poliçe ya da bonoya aval vermektedir. Bir bankanın aval şerhi koyması ise kişisel bir teminat münasebeti oluşturmakta kambiyo senedinin ödeneceği yönünde bir güvence oluşturmaktadır. Senedin tedavül kabiliyetini artıran bu durumdan dolayı aval kredisi niteliksel açıdan poliçe kefaleti olarak da isimlendirilir (Öztañ, 2001: 155; Bülbül, 2011: 14).

2.7.2.4. Akreditif Kredisi

Akreditif kredisi, belli şartlarda belli bir müşteriye yapılan ödemeleri garanti altına almak için banka tarafından verilen bir tür kredi mektubudur. Bankanın, bir satıcıya, alıcı tarafından yapılacak ödemenin zamanında ve doğru miktarda gerçekleşeceğini garanti eden gayri nakdi bir kredi türüdür. Başka bir ifade ile bankanın, bir kişi veya firma lehine açtığı bununla birlikte her iki tarafın da güvence altına alınarak yükümlülüklerini zamanında yerine getirmelerinin sağlandığı şartlı bir banka taahhüdü şeklinde tanımlanabilir. Akreditif kredi işlemi hem ithalatçıya hem de ihracatçıya güvence sağlayan bir ödeme türü özelliği taşımaktadır. Çünkü akreditif ile ithalatçı, bir banka aracılığı ile ihracatçıya malların bedelini ödeme garantisi vermekte, ihracatçı da bu garanti karşılığında sattığı malları sözleşmeye uygun, eksiksiz ve zamanında teslim etmeyi taahhüt etmektedir. Akreditif kredisinin bu yönü sayesinde ithalatçı bedelini ödediği halde istediği malı teslim alamama, ihracatçı ise malı gönderdiği halde bedelini alamama gibi risklerden korunmuş olur (Eyüpgiller, 2003: 130). Dolayısıyla bu noktada akreditif kredisinin esas rolü, ithalatçı ile ihracatçı arasında aracı olmaktır. Aslında akreditif kredisi; ithalatçının, malın teslimatının yapıldığını kanıtlayan belgeleri bankaya ibraz etmesi ve bunun üzerine bankanın da ithalatçı adına ihracatçıya önceden belirlenmiş olan tutarı ödeme sözü vermesi mantığına dayanmaktadır (Aras, 1996: 29). Alıcının satın alma işleminde ödeme yapamaması durumunda, bankanın satın alma işleminin tamamını veya kalan tutarını karşılaması gerekir. Bankalar genellikle, akreditifin büyüklüğü oranında hizmet için bir ücret tahsil etmektedirler.

Sonuç itibariyle özellikle yurt dışından ithalat yapan firmalar bu krediden sıkça yararlanmaktadırlar (Sayım ve Zengin, 2012: 221). Bu yüzden akreditif, uluslararası ticari ilişkilerde kullanılan bir ödeme yöntemidir ve günümüzde uluslararası ticaretin çok önemli bir yönü haline gelmiştir. Çünkü bu kredi hem ithalatçı hem de ihracatçı tarafın ticari kredi riskini asgariye indirir. Özellikle potansiyel olarak dengesiz bir ekonomik ortamda darboğazdan çıkmak için müşteriye bir çıkış yolu sunar.

2.8. Banka Kredilerinin Ekonomik Etkileri

Bankalar, mali sistemin temelini oluşturmakta, ekonominin işleyişi, halkın tasarruflarının toplanması ve kullanım alanlarına dağıtılması açısından önemli rol oynamaktadır (Arslan ve Yapraklı, 2008: 89). Bankalar tarafından sunulan krediler, ekonomik yaşamda satın alma gücünü doğrudan etkilemektedirler. Ancak bu etki şahıs

ve işletmeler düzeyinde farklı şekillerde ortaya çıkmaktadır. Şahıslar, krediler sayesinde ihtiyaçlarını karşılamakta ve genellikle dayanıklı tüketim malları edinmektedirler. Firmalar ise krediler sayesinde ticari faaliyetlerine doğrudan ivme kazandıracak, kârlarını artıracak yatırımlarda bulunmaktadır. Dolayısıyla işletmeler faaliyetlerini sürdürebilmek, büyüebilmek ve gelişmeleri yakalayabilmek için gerek duydukları fon ihtiyaçlarını bankaların sunduğu kredilerden karşılamaktadırlar (Koyuncu ve Saka, 2011: 114).

Günümüzde bankalar ve onlar tarafından sağlanan krediler, dağıtımın olduğu finansal piyasalarda hayati bir rol oynamaktadır ve ekonomiye birçok potansiyel fayda sağlamaktadır. İşleyen bir ekonominin önkoşullarından biri istikrarlı bir bankacılık ve etkili bir kredi sistemidir. Şu anda, ele geçen para büyük ölçüde bankalar tarafından üretilen, esas olarak krediler şeklinde olan paradır. Kredi verme oranındaki artış ya da düşüş ekonomik döngüyü önemli ölçüde etkilemektedir. Bankalar tarafından işletmelere ve hane halklarına tüketim ve yatırımları için sağlanan krediler, doğal olarak ekonomiyi desteklemektedir (Černohorský, 2017: 34). Ayrıca bir ülkede ticari kredinin etkin bir şekilde kullanılmasının, ekonomik büyümeyi desteklemek için istenen çeşitli süreçlerin gelişimine de katkıda bulunabileceği görülmektedir. Krediler, işletmelerin daha büyük ekonomik güce ulaşmalarına yardımcı olabilir, yüksek riskli girişimler için kısa vadeli kredi sağlayabilir, büyüyen stokların finanse edilmesine yardımcı olabilir, depolama işlevini yayabilir; böylece toplam depolama maliyetlerini düşürebilir, mevsimsel finansal gereksinimleri olan işletmelere avantaj sağlayabilir (Brasch, 1972: 67). Özellikle işletmelere ticari kredi vermek, onların pazar payını artırabilir, müşteri sadakatini kazanabilir ve / veya maliyeti düşürebilir; bu nedenle, bir firmanın finansal performansını aldığı ticari kredi doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle ticari kredi, özellikle bazı işletmeler için iş hayatının önemli bir unsuru olarak görülmektedir (Abuhommous, 2017: 29).

Černohorský (2017: 34) bankalar ve bankalar tarafından sunulan kredilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisine ilişkin literatürde farklı görüşler olduğunu ifade etmektedir. Örneğin Schumpeter gibi geçmişte yaşamış birçok ünlü iktisatçı, bankaların ekonomik büyüme üzerindeki güçlü etkisini vurgularken Lucas gibi iktisatçılar ise bankaların ekonomiyi olumsuz yönde etkilediğini belirtmiştir. Bununla birlikte kredilerin ekonomik gelişme üzerinde sanılandan çok daha az ve sınırlı bir etkisi olduğunu düşünen ekonomistler olduğu da doğrudur. Örneğin İngiliz ekonomist

Robinson ise yayınladığı bir makalesinde bankaların ve bankalar tarafından sunulan kredilerin ekonomik kalkınma üzerinde pasif bir etkisi olduğunu iddia etmiştir (Černohorský, 2017: 34).

Kredilerin ekonomi üzerindeki olumsuz etkilerine gelince; eğer kredilerin geri ödenmesinde aksaklıklar yaşanırsa bu durumda da bankacılık sisteminde ve dolayısıyla ekonomik yapıda bazı olumsuzluklar yaşanabilmektedir. Örneğin takipteki krediler, özel sektöre sağlanan yurtiçi kredileri ve yatırımları azaltıcı yönde etkilemektedir (Koyuncu ve Saka, 2011: 113). Ayrıca sorunlu kredi büyüklüklerindeki artış bankaların faizleri arttırmasına ve bankaların kredi koşullarını ağırlaştırmasına yol açabilir. Bu durum tüm bankacılık sektörünün ve ekonominin etkilenmesine neden olabilir (Sayım, 2006: 40).

Özetle müşterilere verilen krediler sonucunda yapılan yenilikler ve yatırımlar, ticari faaliyetlerin büyümesine ve dolayısıyla ekonomik büyümeye yol açmakla birlikte; kredilerinin ekonomik etkileri farklı koşullara bağlı olarak değişik şekillerde ortaya çıkabilmektedir. Aşağıda banka kredilerinin ekonomik etkileri; büyüme, enflasyon, tüketim-harcama, faiz ve yatırım-istihdam açısından ele alınmıştır.

2.8.1. Kredilerin Büyümeye Etkisi

Finansal sistemler, yeni teknolojilerin yayılması ve sermaye birikiminin gerçekleşebilmesi için fon tedarikinde bulunma fonksiyonu üstlenmelerinden dolayı, ekonomik büyüme sürecinde önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Finansal sistemler, bireylerin küçük mevduatlarını, büyük yatırımlara yönlendirme, yatırım çeşitlenmesini mümkün kılarak, tasarruf sahiplerinin risklerini azaltma, gibi fonksiyonlar üstlenerek, verimliliği ve dolayısıyla ekonomik büyümeyi arttırabilmektedir (Aslan ve Küçükaksoy, 2006: 26). Bu durum iktisadi büyümenin önemli ölçüde fon transferi sağlayan finansal sistemin etkinliğine bağlı olduğunu göstermektedir (Altunç, 2008: 124). Finansal sistemin etkin olmasında önemli bir rol oynayan bankalar ise fonksiyonlarını tam anlamıyla yerine getirdikleri ve kredi taleplerini karşılayabildikleri ölçüde ekonomik büyüme sürecine katkıda bulunurlar (Pagano & Pica, 2012: 9).

Bankalar tarafından özel sektöre verilen krediler bir finansal gelişmişlik göstergesi kabul edilebilir (Altunç, 2008: 123). Söz konusu bu kredi ve tasarruflar, ekonomik faaliyetlerine devam edebilmek için fon gereksiniminde bulunan ihtiyaç

sahiplerine sunulur. Böylece ihtiyaç sahiplerinin ekonomik faaliyetlerinin devam etmesi ve büyümesi sağlanmaktadır (Koyuncu ve Saka, 2011: 114). Bu nedenle bankacılık sektörünün sunduğu krediler, parasal aktarım mekanizmasının işleyişinde önemli bir yere sahip olduğu için bu sektörün gelişmesi, ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Beck & Levine, 2004: 423).

Rajan ve Zingales (1996: 1) finansal sektörün içinde bankaların sağladığı kredi hizmetleri sayesinde kayda değer bir zarar riski olmadan işletmelerin sermayelerini en yüksek değere yeniden tahsis etmelerinin ekonomide bir üretkenlik ve sermaye birikimi oluşturacağını; tüm bunların ise ekonomik büyümenin temel bir katalizörü olduğunu ifade etmektedir. King ve Levine (1993: 717-718) ise özel sektöre verilen kredilerin GSMH'ya oranının, ekonomik büyümeyle ve fiziki sermaye birikimiyle yüksek derecede ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir. Yapılan araştırmalar ülkemizde bankacılık sektörü ve menkul kıymet piyasasındaki gelişmelerin uzun dönemde iktisadi büyüme ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca ülkemizde iktisadi büyüme bankacılık sektörünün gelişimine katkıda bulunmaktadır (Güngör ve Yılmaz, 2008: 188).

Sonuç olarak, banka kredilerinin fiziki sermaye yatırımlarını finanse etmesi, sermaye birikimini artırması, yeni teknolojileri destekleyerek verimliliği yükseltmesi (Erim ve Türk, 2005: 40) ve özellikle düşük gelir grubunda yer alan kişilerde talep noksanlığını gidermesi (Tunç, 2013: 165) ekonomiye bir dinamizm katmakta ve büyümeyi teşvik edici bir rol oynamaktadır.

2.8.2. Kredilerin Enflasyona Etkisi

Enflasyon, bir ülkenin ekonomik ve sosyal yönden gelişmesini engelleyen en önemli faktörlerden biridir. Çünkü enflasyon, ekonomik yapıda ve finansal mekanizmalarda bozulmalara yol açar. Enflasyon problemi, aynı zamanda bankacılık sektörünün gelişmesine de engel olmakta ve banka kredilerini etkileyerek üretken yatırımların yapılmasını geciktirmektedir (Arslan ve Yapraklı, 2008: 89). Bankalar, sahip oldukları öz kaynaklar ile güven oluştururken, enflasyon bu öz kaynakların şiddetli bir şekilde erimesine neden olabilmektedir (Doğan ve Şarsel, 1994: 16; Bilgin ve Kartal, 2009: 67). Özellikle kredi ihtiyaçlarını gidermek amacıyla bankalardan talepte bulunmak zorunda kalan firmalar, eğer enflasyon yüksek seviyelerde seyrediyorsa kredi için borçlanma maliyetleri katlanmakta ve bankalarca verilen kredi

miktarı da azalmaktadır. Ayrıca istikrardan uzak bir ekonomik yapı ve yüksek enflasyon hem sorunlu kredi oranını hem de faiz giderlerini arttırarak bankacılık sektörünü olumsuz yönde etkilemektedir (Parasız, 2000: 126; Arslan ve Yapraklı, 2008: 92).

Bilindiği gibi krediler ekonomik kalkınmanın sağlanmasında vazgeçilmez finansal kaynaklar arasında bulunmaktadır (Yanık, 2008: 54-55). Ancak enflasyonun yüksek seyrettiği ekonomik kriz dönemlerinde firmalar yetersiz ölçüde ve yüksek maliyette fonlar sağlayabilmektedirler. Türkiye özelinde yapılan birçok bilimsel araştırmanın sonucu da göstermektedir ki uzun süreli enflasyon, banka kredilerini ve alacaklarını olumsuz yönde etkilemektedir (Alper, Berument ve Malatyalı, 2002; Arslan ve Yapraklı, 2008: 92; Bilgin ve Kartal, 2009: 67).

Sonuç olarak enflasyon ile bankacılık sektörü arasındaki ilişkinin olumlu yönde değişmesi için, etkin bir para politikası aracılığıyla enflasyonun düşürülerek bankacılık sisteminin güçlendirilmesi ve disiplinli bir maliye politikasıyla yeni bir ekonomik ortamın oluşturulması gerekmektedir. Aksi durumda enflasyon problemi, etkin bir ekonomik yapının oluşmasına ve bankacılık sektörünün gelişmesine engel olmakta ve banka kredilerini etkileyerek üretken yatırımların yapılmasını engellemektedir (Arslan ve Yapraklı, 2008: 89).

2.8.3. Kredilerin Tüketim ve Harcamaya Etkisi

Farklı ülkelerde yaşayan insanlar, zaman zaman yüksek faiz, enflasyon, işsizlik, ağır vergi yükü, aşırı pahalılık ve adaletsiz gelir dağılımı gibi bir takım finansal problemlerle karşı karşıya kalmaktadırlar. Tüm bu sorunlar, insanların tüketim harcamalarını ve kredi kullanma alışkanlıklarını doğrudan etkilemektedir (Boylu, Günay ve Terzioğlu, 2009: 1). Ekonomi alanında yaşanabilecek bu tarz sorunlar neticesinde ortaya çıkabilecek durumların açıklanmasında özellikle kredi-tüketim arasındaki ilişkiyi vurgulayan kredi kanalı yaklaşımı dikkat çekmektedir. Bu yaklaşıma göre kredi arzı kısıldığında kredi talebinde bulunan hane halkı ve firmalar, ihtiyaçlarını karşılayacak başka fon kaynakları bulmakta zorlanmaktadırlar. Bunlar eğer borçlu iseler o zaman da borçlarını ödeyebilmek için harcamalarını kısma yoluna gitmektedirler (Togan ve Berument, 2011: 13-14).

Bilindiği gibi kredi kısıtlamaları toplam tüketimi etkilemekte (Bacchetta & Gerlach, 1997: 234) ve kredi kullanılabilirliğindeki azalma tüketici harcamalarında bir

düşüşe yol açmaktadır (Beaton, 2009: 4). Krediler, bireylerin likidite kısıtını gevşeterek tüketimde oluşan dalgalanmaları azaltmaya ve bireylerin tüketim oranlarının, gelirlerinde oluşabilecek dalgalanmalardan daha az etkilenmesini sağlamaktadır. Bununla birlikte refah seviyesi yüksek gelişmiş batı ülkelerinde likidite kısıtı minimum seviyede olup; tüketim, elde edilen gelirden daha az dalgalanma göstermekte buna karşılık finansal piyasaların gelişmediği ülkelerde ise tüketim gelirden daha çok dalgalanabilmektedir (Coricelli, Mucci & Revoltella, 2006: 8). Bacchetta & Gerlach (1997: 234) yaptıkları araştırmada ulaştıkları ampirik kanıtlar sonucunda, araştırmaya dâhil ettikleri 5 farklı ülkede kredi kısıtlamalarının tüketimi etkilediği yönünde sonuçlara ulaşmışlardır. Bu sonuç, kredi koşullarındaki değişikliklerin tüketim üzerinde önemli etkileri olduğu fikrini destekler niteliktedir (Bacchetta & Gerlach, 1997: 224). Ancak yine de genel olarak bakıldığında kredilere daha kolay ve daha çok erişim, likiditesi kısıtlı olan grupların refahını artırabilir ve eğer borçlanma kısıtlamaları eğitim ve konut gibi yatırımları etkiliyorsa, genel ekonomik büyüme de artabilir.

Bankadan alınan krediler, hane halkı bilançosunda önemli bir unsur olduğu için tasarruf, yatırım ve dayanıklı tüketim malları ile ilişkilidir (Chang, 2005: 5). Chang'ın (2005: 48) yaptığı araştırmanın sonuçları, kredinin hem düşük hem de yüksek gelirli grupların tasarruf oranını arttırırken, düşük orta gelirli gruptaki tasarrufları ise azalttığını göstermektedir. Bir hanenin tasarrufları ve borçlanma kararları, gelecekteki mevcut tüketim tercihinden etkilenir (Schooley & Worden, 2010: 267). Eğer hane halkı bireyleri aldıkları krediyi yatırım amaçlı değerlendirmek yerine daha lüks harcamalara yönelirlerse yüksek borçluluk durumuyla karşılaşacaklar ve bu da onların yakın gelecekteki tüketim standartlarını olumsuz şekilde etkileyecektir (Olney, 1999: 319). Buradan iki önemli sonuç çıkarılabilir: İlki, kredileri tüketimden ayrı düşünmek mümkün değildir. İkincisi ise kredilerin kullanım amacı tüketimin yönünü tayin etmektedir.

Kredi kullanımı ve tüketim ilişkisini etkileyen önemli bir faktör de beklenen gelir değişkenidir. Beklenen gelir, kalıcı gelirin tüketim üzerinde mevcut veya geçici gelirden çok daha fazla etkisi olduğunu göstermektedir. Gelirde kalıcı bir artış bekleyen hane halkı tasarruflarını azaltacak, bu yüksek gelire karşı kredi borcu alacak ve zaman içinde tüketim seviyesini arttıracaktır. Buna karşın, gelirlerinde kalıcı bir düşüş öngören hane halkı ise tüketimini azaltacak, daha fazla tasarruf sağlayacaktır

(Schooley & Worden, 2010: 267). Kredi kullanımında yaş faktörü de önemlidir. Daha genç olan hane halklarının, olgun çiftlerden daha fazla tüketici borcu olması şaşırtıcı olmayan muhtemel bir durumdur. Hane halkı aile oluşumunun ilk yıllarına gittikçe ve çocuklar eklendikçe, tüketici harcamalarına olan talep gelir akışlarının ötesinde artmaktadır. Haneler yaşlandıkça ve yaşamın sonraki aşamalarına girdiklerinde, tüketim taleplerini ve ihtiyaçlarını karşılamak için kredi kullanmaları genellikle daha az olacaktır (Schooley & Worden, 2010: 275). İnsanların tutumu da kredi kullanımı ve tüketim ilişkisini etkileyen önemli faktörlerden biridir. Örneğin lüks eşyalar almak ya da geçim masraflarını karşılamak için kredi borcuna girmenin doğru bir karar olduğunu düşünenlerin kredi kullanma ihtimali ve tüketici borç yükünün daha yüksek olması muhtemel bir sonuçtur. Yine dikkate değer başka bir faktör ise tutarlı bir tasarruf planı olmayan hanelerin borç alma ve borç alırken daha yüksek borç yükü taşıma olasılıklarının daha yüksek olmasıdır (Schooley & Worden, 2010: 275-276). Kredi-tüketim ilişkisinde belirleyici olan tüm bu faktörlerin yanı sıra belirtmek gerekir ki kredilerin kullanım amacı ülkeden ülkeye farklılık gösterebilmektedir. Kredilerinin yaygınlaştığı ve krediye erişimin daha kolay olduğu ülkelerde kredi-tüketim ilişkisi güçlü olurken, üretimin finansmanında kullanılan kredilerin yoğunlukta olduğu ve finansal serbestleşmenin tam olarak sağlanmadığı ülkelerde ise bu ilişki zayıf seyredebilecektir (Demirezen, 2015: 42). Sonuç itibariyle, kredi koşullarında ortaya çıkan değişiklikler, tüketimi önemli derecede etkilemektedir (Bacchetta & Gerlach, 1997: 224).

2.8.4. Kredilerin Faiz Oranına Etkisi

Genel olarak faiz oranları, finansal sistem içerisinde yer alan ekonomik birimlerin kredi hacmini etkilemektedir (Vurur ve Özen, 2013: 123). Buna karşın faiz oranlarını ise enflasyon, para arzı, döviz kuru, uluslararası faiz oranları, kamu iç borçlanması ve güven gibi birçok faktör etkilemektedir. Bunların içinde faiz oranlarını en çok etkileyen şüphesiz enflasyondur. Enflasyon dönemlerinde faizlerin yüksek olmasından dolayı banka kredilerine olan talep azalmaktadır. Faiz geliri beklentileriyle bankalara yönelen tasarrufların ise yüksek enflasyon dönemlerinde paranın aşınmasını önlemeye yönelik olduğu söylenebilir. Böyle dönemlerde tasarruflar bankalardan ziyade gayrimenkule doğru kaydığı bilinmektedir. Böylece bankaların kredi hacimlerinde daralma olurken; krediye ihtiyacı olan fert ve kurumlarda ise yüksek faizden dolayı banka kredilerine olan talepleri azalmaktadır. Bu da faiz oranlarının

banka kredileri üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır (Aydın, 2010: 134-135). Yüksek enflasyonun oluşturduğu belirsizlik kredi faiz oranlarını yükseltmekte bunun sonucu olarak da kredilerin geri ödemeleri zorlaşmaktadır. Çünkü bankalar verdikleri kredilerin faiz oranlarını enflasyon oranına göre hesaplamaktadırlar. Aynı zamanda belirsizlik ortamı verilecek kredilerin vadelerinin kısalmasına da neden olmaktadır. Böylece geri ödenmesi zorlaşan sorunlu kredi miktarı artmakta, bankaların ise böyle durumlarda net faiz gelirleri düştüğü için kâr payları azalma eğilimi göstermektedir. Tüm bunlar enflasyonun etkisiyle birlikte ortaya çıkan kredi ve faiz oranları arasındaki güçlü ilişkiyi ortaya koymaktadır (Aydın, 2010: 135).

Ciddi bir rekabetin yaşandığı kredi piyasasında fon arz edenler ve fon talep edenlerin yapacakları işlemlerin en önemli belirleyicilerinden biri faiz oranıdır (Bayrakdaroğlu ve Aydın, 2017: 122). Kredi talebinde bulunanlar en rasyonel kararı vermek için araştırma yaparlar ve genelde faiz düzeyi en düşük olan bankadan kredi kullanma eğilimi gösterirler (İbicioğlu ve Karan, 2009: 12). Çünkü bu durumda onların en önemli maliyet kalemlerinden biri faiz oranıdır (İbicioğlu, 2012: 468). Faiz oranları düşük olduğunda insanların borç almaya istekli oldukları bilinmektedir (Kliesen, 2011: 2). Bankalar ise daha fazla müşteri çekmek için maliyetleri hesaplayıp faiz oranlarını düşürmenin yollarını ararlar. Sonuçta piyasa şartları kredi vereni de alanı da buna zorlamaktadır. Buradan hareketle kredi talebinin, kredi faiz oranlarına karşı esnek olması gerektiği söylenebilir (İbicioğlu ve Karan, 2009: 12).

Sonuç olarak kredi faiz oranları düşük olduğunda insanlar borçlarını geri ödemeyi nispeten daha kolay bulmaktadırlar. Faiz oranları yüksek olduğunda ise insanlar borç alma konusunda isteksiz davranırlar. Çünkü kredilerin geri ödemeleri daha maliyetlidir. Özellikle faiz oranları, tüketicinin gelirindeki artıştan daha hızlı artarsa, mevcut krediyi geri ödeme daha da zorlaşır. Hatta faiz oranları keskin bir şekilde artar ve uzun bir süre boyunca yüksek seviyede kalırsa, bazı müşteriler kredilerinde temerrüde düşeceklerdir (Benard, 2011: 8). Tüm bunlar kredi talepleri ile faiz oranı arasındaki ilişkileri göstermesi bakımından önemlidir.

2.8.5. Kredilerin Yatırım ve İstihdama Etkisi

Üretim sürecinde bir girdi olan yatırım, genel itibariyle tasarruf edilen araçların gelecekte kullanılacak üretim araçlarına dönüştürülmesidir. Sermaye oluşumunu sağlayan yatırım, aynı zamanda reel üretim araçlarının satın alınması için yapılan bir

harcama ve üretim mallarının stokuna net bir ilave ile sermayenin üretime bağlanmasıdır. Yatırımlar ülke kalkınmasında çok önemli rol oynayan, sağlam kaynaklarla finanse edildiği ölçüde büyümeyi hızlandıran ve kalkınmayı sağlayan önemli bir unsurdur. İşte yatırımcılar ve girişimciler, söz konusu yatırımları gerçekleştirebilmek için gerekli sermayeyi hem öz kaynaklarından hem de bankalardan kredi kullanarak temin etmektedirler (İşipek, 2005: 61). Bu yüzden krediler, ekonomik kalkınmanın en önemli finansal kaynaklarından biri olarak karşımıza çıkmaktadır (Koyuncu ve Saka, 2011: 115; Baltacı, 2012: 23). Fakat belirtmek gerekir ki yatırımları etkileyen en belirleyici faktörlerden biri enflasyondur. Bir ülkedeki enflasyon rakamları birçok finansal dengeyi etkilediği gibi kredi ve yatırım ilişkisini de etkilemektedir. Örneğin bir zincirin halkaları gibi enflasyonun düşmesi banka kredilerinin artmasına, kredilerin artması iç talebin artmasına, iç talebin artması ise yatırımların artmasına neden olmaktadır. Bu şekilde belli bir oranda ekonomik büyüme sağlanabilmektedir. Ancak aksi durumda ise yüksek enflasyon sorunu ekonomik yapıyı, bankacılık sektörünü ve banka kredilerini olumsuz yönde etkileyerek yapılacak yatırımların önüne büyük engeller çıkarmaktadır (Arslan ve Yapraklı, 2008: 89).

Bir ülkede kurulan güçlü ve gelişmiş bir finansal yapı büyük ve başarılı yatırımların gerçekleşebilmesi için en önemli şartlardan biridir. Gelişmiş bir finansal yapı sayesinde firmalara daha aktif finansal araçlar ve daha güvenilir fon akışı sunulmakta böylece ticari firmaların da tasarruflarını yatırıma dönüştürmeleri kolaylaşmaktadır. Böyle bir ortamda ihtiyaç duyulan fon arzı sağlandığından tasarruf yetersizliğinin doğurduğu yatırım kıtlığı sorunu ortadan kalkmaktadır (Ceylan ve Durkaya, 2010: 22). Böylece finansal piyasaların iyi çalışması sermaye birikiminin çoğalmasına ve küçük fonların büyük yatırıma dönüşmesine yardımcı olur. Bütün bunlar ise verimliliği arttırdığı için ekonominin büyümesine ve istihdamın artmasına neden olur (Arslan ve Küçükaksoy, 2006: 26). Ekonomi alanında bankalar aracılığıyla ödünç fon arzı ve talebinin artması, piyasanın mali hacmini genişletmekte ve bunun sonucunda da hem milli gelir hem de istihdam oranlarında artış olabilmektedir (Arslan ve Yapraklı, 2008: 89). Ayrıca finansal sistemin dışında kalan kişi ve kurumların sisteme kazandırılmasıyla ülkedeki tasarruf miktarı artmakta, artan bu tasarruflar sermaye birikimini destekleyerek, kredi mekanizması yoluyla ekonomik büyüme ve istihdam yaratılmasını sağlamaktadır (Vurur ve Özen, 2013: 118). Görüldüğü gibi iş

olanaklarını iyileştirme ve istihdam oranını artırma konusunda özel sektöre kredi kullandırma ve kredi kolaylıkları sağlama çok önemli bir husustur (Shabbir, Anwar, Hussain & Imran, 2012: 260). Özellikle kredi maliyetleri ve geri ödeme koşullarında kolaylık sağlandığı takdirde yatırımlar olumlu yönde etkilenir (Mordoğan, 1998: 57). Literatürde de genel olarak istihdam ve toplam kredi hacmi arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalarda, kredilerin istihdam oranını olumlu yönde etkilediğine dair sonuçlar dikkat çekmektedir (Göçer, Mercan ve Bölükbaş, 2015: 67).

Yatırımcılar, özellikle bankalardan temin ettikleri kredileri kullanarak yatırım faaliyetlerini sürdürmeyi daha güvenilir bulmaktadırlar (Arslan ve Yapraklı, 2008: 89). Bu itibarla, iş adamları ve üreticiler tarafından krediler kullanılarak yapılan yatırımlar, yeni iş alanları oluşturduğundan istihdamı direkt olarak artırırlar. Bunun en iyi örneğini Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler (KOBİ) oluşturmaktadır. Ulusal ekonominin gelişmesi ve korunması bakımından önemli bir işlev üstlenen KOBİ'ler aynı zamanda işsizliğin azalması ve yeni istihdam alanlarını yaratılmasında kilit bir öneme sahiptirler (Özbek, 2008: 49). Ülkemizde aldıkları krediler sayesinde kapasitelerini genişletme fırsatı yakalayan KOBİ'lerin birçok kişiye istihdam imkânı sağlamaları ekonomik gelişmede ne kadar önemli olduklarını göstermektedir (Ulusoy ve Akarsu, 2012: 109). Sonuçta KOBİ'ler buldukları konumu aldıkları kredilere borçludurlar ve bilindiği gibi birçok ülkede krediler, KOBİ'lerin en önemli finansman kaynağını oluşturmaktadır. Bu nedenle bir ülkede kredi kıtlığının yaşanması, olumsuz bir talep şoku yaşayan veya ciddi ürün piyasası rekabetiyle karşı karşıya kalan KOBİ'ler için zararlıdır ve doğal olarak istihdam sonuçları üzerinde de olumsuz etkileri vardır (Cornille, Rycx & Tojerow, 2017: 2).

Özetlenecek olursa, teorik açıdan bakıldığında, krediler, uygun ve optimum şekilde kullanıldığı takdirde artan yatırım, üretim, gelir ve istihdam üzerinde bazı olumlu etkileri olduğu görülür. Bununla birlikte, söz konusu olumlu ekonomik etkilerin elde edilmesi için gerekli koşul, bir ülkedeki finansal sistemin etkin olması ve ekonomik birimlerin finansal açıdan doğru yönetilmesidir. Bu süreçte, kredi vermede veya kredi kullanmada verim eksikliği varsa, optimum ve beklenen etkilerin oluşmama ihtimali ortaya çıkmaktadır (Alipour, Rahmati & Alipour, 2014: 382).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Bu bölümde ticari kredileri araştırma konusu yapan ve analizlerinde Markov Modelini kullanan bazı yurt içi ve yurt dışı çalışmalara ayrı iki alt başlıkta yer vermeye çalışılmıştır.

3.1. Ticari Kredilerle İlgili Yapılan Çalışmalar

Bilindiği gibi literatürde genel anlamda kredilere ilişkin yapılmış birçok çalışmaya rastlanmaktadır. Ancak burada nispeten daha sınırlı olan ve doğrudan ticari kredilere odaklanan çalışmalara kısaca yer verilmiştir.

3.1.1. Ticari Kredilerle İlgili Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar

Bora (2003) bankacılık sektöründe ticari krediler kullanılırken uluslararası standartlar göz önünde tutularak dış denetimin kurumlar ve araçlar açısından incelenmesini öngören doktora tez çalışmasını yürütmüştür. Yapılan incelemenin daha anlamlı olması için Türk bankacılık sistemi ile ABD, AB ülkeleri ve özellikle İngiltere'deki bankacılık sisteminin gözetim ve denetim karşılaştırması yapılmıştır. Sonuç olarak ABD'de bankaların gözetim ve denetiminden sorumlu olan otoritenin çok kurumlu bir yapı gösterdiği, İngiltere'de ise denetim yetkisinin tek kurumda toplandığı belirlenmiştir. Türkiye'de ise bankacılık sistemi, denetim kurumları açısından ele alındığında, Merkez Bankası, Hazine ve BDDK'nın oluşturduğu 3'lü bir yapının sorumluluğunda olduğu görülmüştür.

Demirhan (2004) yüksek lisans tezinde Türkiye'deki bankacılık sektörünün en önemli fonksiyonlarından biri olan ticari kredilerle ilgili pazarlama faaliyetlerini incelemiş ve İzmir ilindeki ticari kredi müşterilerinin banka tercihlerini etkileyen faktörleri alan araştırması yoluyla analiz etmiştir. Analizler sonucunda araştırmaya katılan ticari kredi müşterilerinin banka tercihlerini etkileyen en önemli faktörün "faiz ve komisyon oranları" olduğu saptanmıştır.

Öztürk (2005) bankaların ticari kredi uygulamalarını gerçekleştirirken muhtemel riskleri minimize etmek için mali tahlil ve istihbarat sürecini nasıl işlettiklerini açıklamak için yüksek lisans tez çalışması yürütmüştür. Bunun için Gaziantep halıcılık

sektöründe faaliyet gösteren bir firma üzerinden çalışmanın uygulama boyutu gerçekleştirilmiştir. Firmanın, Türkiye’de yaşanan mali krizlerden ne derece etkilendiğini belirlemek için yapılan mali tahlil ve istihbarat çalışmasında söz konusu firmanın mali bünyesi iki dönem (1999-2001 ile 2002-2004) üzerinden incelenmiştir. Bu dönemlere ait veriler vergi dairesi onaylı bilanço ve gelir tabloları dikkate alınarak oluşturulmuş ve analiz edilmiştir. Sonuç olarak firmanın kendi öz kaynaklarını finanse etmesinden dolayı ilk dönemde ülkede yaşanan krizden az etkilendiği görülmüştür. İkinci dönemin ilk yıllarında ise ekonomik krizin etkilerini üzerinden atamadığından varlıklarının azaldığı ancak son yıllarında güven ortamının oluşmasıyla beraber aktif yapısının büyüdüğü belirlenmiştir.

İlter (2006) yüksek lisans çalışmasında çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren firmaların ticari kredi başvurularını daha güvenilir biçimde değerlendirebilmek için Analitik Ağ Sürecini (AAS) kullanarak yeni bir kredi değerlendirme modeli önerisinde bulunmuştur. Böylece kredi skoru ile kredi değerlendirmesi yapan firmaya, söz konusu değerlendirme işlemini daha hızlı, gerçekçi ve doğru bir biçimde yapmasına yardımcı olmak amacı güdülmüştür.

Yıldız (2006) hazırladığı yüksek lisans tezinde mali tablolar ve analiz yöntemleri ile ticari krediler arasındaki ilişkinin saptanmasını amaçlanmıştır. Bu amaçla ticari kredi hacmi yüksek olan 8 farklı mevduat bankası seçilerek anket çalışması uygulanarak veriler toplanmıştır. Anket sonuçlarına göre bankaların ticari kredi hacminin toplam kredilerdeki payı ortalama olarak %50 civarındadır. Ticari kredi hacminin yüksek olması bankanın ticari kredilere daha çok önem vermesini ve firmaların incelenmesinde daha dikkatli hareket ettiklerini göstermektedir. Genel olarak anket sonuçları, bankaların ticari kredilendirme sürecinde daha çok işletmelerin geçmiş ve mevcut durumu ile ilgili olduklarını göstermiştir.

Öker (2007) “Ticari bankalarda kredi ve kredi risk yönetimi: Bir uygulama” başlıklı doktora tez çalışmasında, bankalara, Basel II kriterlerine göre kredi talep eden firmaların, kısa vadeli kredi taleplerinin değerlendirilerek, kabul ya da ret kararının verilmesinde, Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemi’nin kullanıldığı bir model önerisinde bulunmuştur. Önerilen bu model Kurumsal Kredileri Değerlendirme Modeli (KKDM) şeklinde adlandırılmıştır. KKDM; kantitatif, kalitatif ve sektörel olmak üzere 3 ana kriterden oluşmaktadır. Modelin kriterlerinin ağırlığı bir bankadan kısa vadeli işletme kredisi talebinde bulunan firmaların değerlendirilmesi üzerine yoğunlaşmaktadır.

Yıldırım (2007) yapmış olduğu yüksek lisans tezinde, bankaların ticari kredilendirme sürecinde geçirdiği aşamalarını inceleyerek bu süreçte yaşanan sıkıntıları belirleyip bu sıkıntılara yönelik çözüm önerileri sunmayı amaçlamıştır. Banka çalışanlarına uygulanan anket yöntemiyle toplanan verilerin analiz edilmesi sonucunda ticari kredilendirme sürecinde yaşanan sorunlar bankalardan, müşterilerden ve genel ekonomik şartlardan kaynaklı olmak üzere 3 tema altında toplanmıştır. Bunlar içerisinde ise en fazla sorunların ise müşterilerden kaynaklandığı saptanmıştır. Müşterilere profesyonel yönetim anlayışını benimsemeleri, muhasebe birimini dikkate almaları, kayıt dışı işlemlerden sakınmaları, bankaların verdiği danışmanlık hizmetlerinden faydalanmaları vb. çözüm yolları önerilmiştir.

Girginer (2008) yaptığı çalışmada özel ve devlet bankalarının ticari kredi taleplerini değerlendirmede göz önüne aldıkları kriterleri ve bu kriterlerin ağırlıklarını belirlemeyi amaçlamıştır. Devlet bankası ve özel banka için iki ayrı model olarak AHS'nin kullanıldığı çalışmada her iki banka türünün kredi değerlendirme göz önünde tuttukları kriterler karşılaştırılmıştır. Araştırma bulguları; ticari kredi başvurularını değerlendirmede devlet bankalarının en fazla firmaların mali yapılarına, özel bankalar ise yönetsel yapılarına ve elde edilen istihbarata önem verdiklerini göstermiştir.

Gündoğdu (2009) yaptığı yüksek lisans tezinde, bankacılık sektörü içerisindeki rekabette kaynak maliyetinin ticari kredi fiyatlandırması üzerindeki etkisini incelemiştir. Günümüzde banka müşterilerinin kredi kullanmak istediğinde fiyat aldığı bankalar içerisinde en düşük fiyatı sunan bankadan kredi almak istemesi, bankalar için düşük kaynak maliyetinin önemini iyice arttırmıştır. Vadesiz mevduat miktarı yüksek olan bankaların, aktif kârlılığı da yüksek olur varsayımından hareketle Türkiye bankacılık sektöründe faaliyet gösteren ve aktif büyüklüğü 2.500.000.000 TL'yi geçen 19 ticari bankaya ait veriler analiz edilmiştir. Sonuç olarak vadesiz mevduatın kaynak maliyetini düşürücü etkisi sayesinde bankalara rekabet ve kâr avantajı sunduğu ifade edilmiştir.

Acer (2010) yüksek lisans tez çalışmasında, bankalar tarafından ticari kredi limit tahsisi ve ticari kredi kullandırma işlemleri için yapılan; istihbarat, kredi ve mali analiz çalışmalarını ve mali tablolarda yapılan aktarma-arındırma işlemlerini ele almıştır. Özellikle çalışmada mali analiz çalışmaları ve bilanço aktarma-arındırma politikalarına ayrıntılı bir şekilde yer verilmiştir.

Akın (2010) yüksek lisans tez çalışmasında, bankacılık sektöründe bir uygulama

yaparak uluslararası bankacılıkta ticari kredilerin firma analizi açısından etkinliğini ortaya koymaya çalışmıştır. Bu amaç doğrultusunda Petrol Ofisi A.Ş. örnek firma olarak seçilmiştir. Daha sonra ise kredi kullanacak olan bu firmanın Basel kriterleri ve mali analizi göz önüne alınarak banka açısından kredi kullanımına uygun olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Sonuç olarak, firmaların Basel-II'ye uygun faaliyetle kredi talebinde bulunabilmelerinin ancak mali ve idari yapılarında; iyi bir derece, güçlü bir mali tabloya sahip olmak gibi bir takım zorunlu düzenlemeleri yapmakla mümkün olacağı belirtilmiştir.

Kuas (2010) yüksek lisans tezinde, bir uygulama yaparak bankacılık sisteminde ticari kredilendirme sürecini açıklamak için 2 farklı sektörde faaliyet gösteren 2 firmanın kredibilitelerini test etmiştir. Araştırmanın sonunda kredilendirme sürecinde karar alıcıların karşı karşıya kaldıkları problemler ve bu problemlere karşı gösterilmesi gereken refleksler belirtilmiştir. Ayrıca karşı karşıya kalınan bu problemlere yönelik çözüm önerileri geliştirilmiştir.

Sivri (2010) yaptığı yüksek lisans tezinde, bankaların ticari kredi pazarlaması ve kredi talebinde bulunan müşterileriyle ilişkilerini incelemiştir. Bu amaç doğrultusunda bankacılık sektöründen kod adı “Çağdaşbank” olan bir banka seçilmiş daha sonra da Çağdaşbank müşterileri arasından random yöntemle belirlenen müşteriler ile pilot bir çalışma yapılmıştır. Böylece müşterilerin hizmet beklentileri ile gerçekleşen hizmetler arasındaki fark araştırılmaya çalışılmıştır. Sonuç olarak müşterilerin algıladıkları hizmet kalitesi ile beklenen hizmet kalitesi arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir.

Erdoğan (2011) “Bankalarda ticari kredilendirme süreci, karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri” başlıklı yüksek lisans tezinde kredi ve kredilendirmeye ilişkin genel bilgiler verdikten sonra anket uygulaması yaparak ticari kredilendirme sürecinde sıkça karşılaşılan sorunları tespit ederek bunlara yönelik öneriler sunmayı amaçlamıştır. Kredi taleplerini değerlendirme ve kredi kullandırma konusunda yetkili banka çalışanlarına uygulanan anketlerden elde edilen verilerin analizi sonucunda banka/işletme kaynaklı olan ve banka/işletme kaynaklı olmayan bazı sorunlar tespit edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre özellikle banka/işletme kaynaklı sorunlar içerisinde en çok banka çalışanları üzerinde hedef baskısı varlığı ve kredi kullandırma işlemi sonrası kaderiyle baş başa bırakılması sorunu yaşandığı saptanmıştır.

Erpolat (2011) ticari kredi için talepte bulunan firmalara kredi desteği verilip

verilmemesi konusunda sektör notu ve firma notu olmak üzere iki hesaplama ve Analitik Hiyerarşi Yöntemi (AHY) ve Bulanık Analitik Hiyerarşi Yönteminden (BAHY) yararlanarak banka yöneticilerine destek sağlamak amacıyla bir çalışma yürütmüştür. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre kredi verme ya da vermeme konusunda alınacak kararda yüksek düzeyde bir geçerlilik için BAHY'nin tercih edilebileceği görülmüştür. Bununla birlikte daha genel ve net sonuçlar için firmalara ilişkin bilgilerin daha uzun zaman dilimini içermesi gerektiği ifade edilmiştir.

Atalar (2013) tarafından hazırlanan doktora tezinde, bankaların ticari kredi verirken ortaya çıkan risk durumunda, banka çalışanlarının kredi risk algıları incelenmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda bağımsız değişken olarak; cinsiyetin, görev pozisyonunun, tecrübenin, müşterinin ve finansal tablo özelliklerinin çalışanların ticari kredi risk algısını nasıl etkilediği araştırılmıştır. Ayrıca verilerin anket yöntemiyle toplandığı çalışmada, risk yönetiminde asimetrik bilgiye karşı alınabilecek tedbirler açıklanarak muhasebe sisteminden sağlanan bilginin bankaların risk yönetimindeki önemine değinilmiştir. Bulgular, çalışanların finansal risklere karşı algılarının cinsiyete, görev pozisyonuna ve tecrübeye göre anlamlı farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, banka çalışanlarının sahip olduğu risk algılarının banka risk yönetimi üzerindeki etkinliği doğrudan etkilediğini özellikle muhasebe hileleri sonucu oluşan banka risklerine de zemin hazırladığını göstermiştir.

Ünal ve Yücedağ (2013) tarafından ticari kredi taleplerinin değerlendirilmesi ve kredi taleplerinin değerlendirilmesinde bankacıların finansal bilgiye verdikleri önemi belirlemek amacıyla bir çalışma yürütülmüştür. Veriler, Türkiye'de faaliyet gösteren; özel ve kamu banka çalışanlarına, yüz yüze görüşme yoluyla ve elektronik ortamda uygulanarak elde edilmiştir. Araştırma sonucunda ticari kredi taleplerini değerlendiren banka çalışanlarının en çok şirketin piyasadaki ve bankalar arasındaki istihbarat, şirketin alacaklarını tahsil durumu, şirketlerin finansal yapısı ve finansal tabloları üzerinde durdukları tespit edilmiştir.

Karadağ ve Selimler (2014) bankaların bireysel ve ticari kredi değerlendirme sürecinde asimetrik bilgiyi azaltıcı birtakım uygulamaları ele alınarak asimetrik bilgi sorununu gidermeye yönelik tespit ve önerilere yer verilmiştir. Bankaların bireysel ve ticari kredi taleplerini değerlendirirken güvenilirlik, verimlilik ve akışkanlık ilkelerini göz önünde tuttuklarını ancak milyonlarca müşteri hakkında araştırma yapmanın hem çok maliyetli hem de kolay bir iş olmadığı ifade edilmiştir. Bu yüzden bankaların

ihtiyaç duyacağı bilgileri sağlayacak yani asimetrik bilgiyi ortadan kaldıracak kurumlara ve uygulamalara ihtiyaç olduğu dile getirilmiştir. Bununla birlikte asimetrik bilgi nedeniyle ortaya çıkan ters seçim ve ahlaki riskin ortadan kaldırılamayacağı ancak elde edilen güvenilir bilgiler yardımıyla minimize edilebileceği belirtilmiştir.

Koçak (2014) yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında bankalar için kredi yönetiminin önemi ve güvenilir bir ticari kredi değerlendirmesinde kredi analizinin nasıl yapılması gerektiği hakkında bilgiler vermiş ve bu amaçla örnek bir kredi analiz uygulaması sunmuştur. Uygulama sonuçlarına göre bankaların kârlılıklarını sürdürdürebilmesinin verdikleri kredileri zamanında tahsil etmeleri ile mümkün olabildiği vurgulanmıştır. Bu nedenle bankaların, kredi yönetiminde etkin süreçler ve sistemler kurmak zorunda oldukları ifade edilmiştir. Tam ve detaylı bir kredi analizi yapılarak bankanın karşı karşıya kalabileceği risklerin minimize edilmesi halinde; bankanın kârlılığı ve piyasa değeri artarken, sorunlu kredilerin ise adedi ve miktarı azalacağı belirtilmiştir.

Alioğulları, Başkaya, Bulut ve Kılınç (2015) yaptıkları çalışmada, Türkiye'deki ticari ve tüketici kredi artışlarının cari açıkla olan ilişkisini incelemişlerdir. Çalışmada 2003'ün 2. Çeyreği ile 2015'in 2. çeyreği dönemlerini kapsayan veriler toplanarak bu veriler üzerinde regresyon analizleri yapılmıştır. Analiz sonuçları, Türkiye'deki tüketici kredisi büyümesinin söz konusu dönemde ülkenin cari dengesini istatistiksel olarak hem anlamlı hem de olumsuz şekilde etkilendiğini göstermiştir. Bununla birlikte analiz sonuçları, ticari kredi büyümesinin ise cari denge üzerinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir etkisinin bulunmadığını ortaya koymuştur.

Büyükcülebi ve Coşkun (2015) mevduat ve katılım bankalarının, ticari kredi taleplerini değerlendirme sürecinde dikkat ettikleri ölçütleri ve bu ölçütlerin ağırlık düzeylerini belirlemek ve karşılaştırmak amacıyla bir çalışma yapmışlardır. Ticari kredi taleplerinin değerlendirilmesi süreci; finansal yapı, yönetim-ortaklık yapısı, sektör durumu ve firmanın istihbarat verileri şeklinde dört ana ölçüt ve alt ölçütler belirlenerek analitik hiyerarşi süreci yaklaşımı ile değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda kredi değerlendirme sürecinde hem mevduat hem de katılım bankalarının göz önünde tuttıkları temel kriterin firmanın istihbarat verileri olduğu tespit edilmiştir. Finansal yapı ve yönetim-ortaklık yapısı ölçütleri değerlendirildiğinde ise söz konusu bankaların farklı yaklaşımlar sergiledikleri, özellikle finansal yapı ölçütü açısından katılım bankalarının likidite oranlarına; mevduat bankalarının ise bankaların kaldıracağı

oranlarına daha fazla önem verdikleri belirlenmiştir.

Demir ve Arslan (2015) yaptıkları çalışmada banka ticari kredi yetkililerinin, finansal tablo manipülasyon uygulamaları hakkındaki görüşlerini ortaya koymayı amaçlamışlardır. Elde edilen bulgular işletmenin kredi değerliliğinde, seçilmiş 16 hesap içinde satışlar, sermaye ve ticari borçlar hesapları çok önemli; manipülasyona yatkınlık bakımından ortaklara borçlar ve ortaklardan alacaklar hesapları ise çok yatkın hesaplar olarak saptanmıştır. Yine araştırma sonucunda kredi yetkililerinin finansal tablolarda manipülasyon yapıldığı konusunda genel olarak kararsız kaldıkları görülmüştür.

Genç ve Şaşmaz (2016) çalışmalarında geri ödenemediği için takibe düşen ticari kredileri ortaya çıkaran makroekonomik faktörleri ve bu faktörlerin takipteki ticari kredileri etkileyiş yönünü ve derecesini tespit etmeyi amaçlamışlardır. Bunun için Kapetanios çoklu yapısal kırılmalı birim kök testi ile yapısal kırılmalı Hatemi-J (2008) eş-bütünleşme testi kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre takipteki ticari kredileri belirleyen makroekonomik faktörler GSYİH, BİST-100 endeksi, ticari kredi faiz oranları ve reel döviz kuru olarak belirlenmiştir. Ayrıca BİST-100 endeksinin reel döviz kurunu pozitif güçlü yönde, takipteki ticari kredi oranlarını ise negatif güçlü yönde etkilediği ortaya konmuştur.

Pekkaya ve Zilifli (2016) tarafından yapılan çalışmada KOBİ ve ticari firmaların ticari banka kredisi taleplerinin değerlendirilmesinde dikkate alınan kriterlerin önem derecelerinin AHP ile belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda kredi değerlendirmede karar verici pozisyonda bulunan yetmiş üç uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Elde edilen bulgular ticari kredilendirmede sırasıyla; iş hacmi-kârlılık, istikrar-istihbarat ve teminat-mal varlığı önemli kriterler olarak saptanmıştır.

Karakış ve Göktolga (2017) yaptıkları çalışmada ticari kredi taleplerinin değerlendirilmesinde kullanılan bulanık TOPSIS ve bulanık AHP yöntemlerinin uygulanabilir olup olmadığını ortaya koymaya çalışmışlardır. Bu amaç doğrultusunda ticari kredi talepleri, söz konusu yöntemlerin bütünleşik olarak kullanıldığı bir model önerisi ile değerlendirilmiştir. Araştırmada firmaların kredi taleplerinin değerlendirilmesinde en etkili kriterin firma kapasitesi ve borç ödeme performansı (K3) ana kriteri; en düşük etkiye sahip kriterin ise mali tablolar analizi ana kriteri (K1) olduğu belirlenmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, kriter önem ağırlıklarının belirlenmesinde Bulanık AHP yönteminin kullanıldığı ve kredi risk notunun

hesaplanmasında ise Bulanık TOPSIS yönteminin kullanıldığı bütünleşik modelin, ticari kredi karar problemlerinde firmaların değerlendirilerek kredi notu oluşturulmasında etkin sonuçlar verebilecek bir karar verme modeli olduğu tespit edilmiştir.

3.1.2. Ticari Kredilerle İlgili Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar

Haley & Higgins (1973) bir firmanın ticari kredi finansmanı kullandığı ve envanterinin toplam maliyetini en aza indirmek için ödeme süresini ve stok siparişi miktarını seçtiği varsayımdan hareketle bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışmada, stok politikası ve ticaret kredi politikası arasındaki ilişki araştırılmış ve envantere yapılan eklemelerin ticari kredi ile finanse edilmesi durumunda firma için en uygun sipariş miktarını ve en uygun ödeme süresini müştereken belirlemek amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda, ödeme süresi ve stok siparişi kararlarının bağımsızlığına ilişkin koşulların, firmanın özel koşullarına bağlı olduğu (işlem maliyetlerinin doğası ve bankacılık düzenlemelerinin daha önemli olanlara bağlı olması gibi) kanıtlanmıştır. Birçok firma için bu koşulların karşılanmasının pek olası görünmediği ve bu nedenle, sipariş miktarı ve ödeme süresinin birbirine bağımlı olduğu vurgulanmıştır.

Burkart & Ellingsen'in (2004) yaptıkları çalışmada, ticari kredilerin teorisini açıklanmaya çalışılarak, ticari kredinin ve banka kredisinin tamamlayıcı veya ikame olabileceği ifade edilmiştir. Ayrıca çalışmada, ticari kredinin neden kısa vadeye sahip olduğu, ticari kredinin daha az gelişmiş kredi piyasalarında neden daha yaygın olduğu ve büyük derecelendirilmemiş firmaların borç ödemelerine neden olan hesapların neden küçük firmalardan daha hesaplı olduğu açıklanmaktadır.

Love, Preve & Allende (2005) finansal krizlerin ticari krediler üzerindeki etkisini incelemek amacıyla bir çalışma yürütmüşlerdir. Bu amaç için gelişmekte olan 6 ekonomide faaliyet gösteren (Endonezya, Malezya, Güney Kore, Filipinler Tayland ve Meksika) 890 firma örneklem olarak alınmıştır. Analiz sonuçları, ticari kredi tedarikinin krizden hemen sonra artmasına rağmen takip eden ay ve yıllarda çöktüğünü göstermiştir. Ayrıca finansal pozisyonu zayıf olan firmaların müşterilerine verdiği ticari krediyi azaltma ihtimalinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, toplam kredi karşılığındaki azalmanın, banka kredisini izleyen ticari kredinin arzındaki düşüşe bağlı olduğunu göstermiştir.

Lee & Rhee (2011) ticari krediyi, satıcının bir fatura ödemesini geciktirmesine

olanak tanıyan bir alıcının kısa vadeli kredisi şeklinde tanımladıkları çalışmalarında, bir tedarikçinin bakış açısıyla ticaret kredisine ışık tutmaya çalışmakta ve tedarik zinciri koordinasyonu için onu bir araç olarak sunmaktadırlar. Araştırmanın sonuç kısmında, perakendecinin doğrudan finansman sağlaması durumunda tedarikçinin işaretleme indiriminin tek başına tedarik zincirini tam olarak koordine edemediği açıklanmıştır. Perakendecinin stok finansmanı maliyetlerini sübvans etmek için pozitif finansman maliyetleri ticari krediyi gerektirdiği ifade edilmiştir.

3.2. Markov Modelinin Kullanıldığı Çalışmalar

Burada farklı sektörlere ait elde edilen veriler ışığında durumlar arası geçişkenliği ve gelecekteki durumların tahminini hesaplamada Markov modelini kullanan çalışmalara kısaca yer verilmiştir.

3.2.1. Markov Modelinin Kullanıldığı Yurt İçi Çalışmalar

Özgürel ve Kılıç (2003) İzmir ilinin geleceğe dönük olarak yıllık yağış olasılıklarını tahmin etmek için bir çalışma yürütmüşlerdir. Bu amaçla İzmir'in 1960-2001 yılları arasındaki 42 yıllık dönemdeki yıllık yağış verilerinden yararlanılarak Markov Zinciri Modeli kurulmuştur. Model 2002 yılı ile sınılandıktan sonra Araştırmanın sonuçları 2003, 2004 ve 2005 yılları için çalışma alanında %65 gerçekleşme olasılığı ile en yüksek değeri alan yağış miktarının, 513 mm ile 851 mm arasında değişim göstereceğini belirlemiştir.

Kılıç ve Özgürel (2004) yaptıkları çalışmada, Bornova'ya ait 31 yıllık (1971-2002) sıcaklık verilerini analiz ederek Bornova'nın geleceğe dönük sıcaklık olasılıklarını tahmin etmeyi amaçlamışlardır. Bu amacı gerçekleştirmek için Markov Zinciri prensiplerini kullanmışlar ve 2002, 2003, 2004 ve 2005 yıllarının sıcaklık tahmin olasılıklarını belirlemeye çalışmışlardır.

Özdemir ve Gümüšoğlu (2007) işletmelerin belirsizlik altında vermeleri gereken kararlarda tahminleme sürecinin önemini vurguladıkları çalışmalarının uygulama bölümünde masa örtüsü üreten hem yurtiçi hem de yurt dışında önemli pazar payına sahip bir firmanın ay sonu envanter miktarlarındaki değişimlere ilişkin tahminlerin geliştirilmesinde Markov zincirleri analizinden yararlanmışlardır. Analizler ile n ay sonra envanter miktarlarının ne düzeyde olabileceği belirlenmiştir. Çalışmanın sonunda analizlerden elde edilen bulgular doğrultusunda firmanın gelecek dönemlerde alması gereken tedbirler karşılaştırılarak bazı öneriler sunulmuştur.

Alp ve Öz (2009) taşınabilir bilgisayar kullanıcılarının marka tercihleri konusundaki görüşlerini analiz etmek amacıyla bir araştırma yapmışlardır. Söz konusu kullanıcıların bir sonraki aşamada marka tercihleri arasındaki geçişi tespit etmek için anket yoluyla 1068 kişiden görüş alınmış ve bu görüşler Markov zinciri yöntemi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre kullanıcıların aynı marka taşınabilir bilgisayarı tekrar tercih olasılığı en yüksek Sony (%37,49) markasında olduğu belirlenmiştir. İlk kez taşınabilir bilgisayar kullanan kişilerin ise %32,79 ile HP marka bilgisayarı ilk sırada tercih ettikleri tespit edilmiştir. Ayrıca gelecekte kullanıcıların en fazla HP'yi (%23,10), Sony'yi (%14,97) ve Toshiba'yı (%14,81) kullanacakları belirlenmiştir.

Can ve Öz (2009) yaptıkları çalışmada, ABD doları döviz kuru için, Markov Zincirlerine bazı ek özellikler ekleyerek Saklı Markov Modelleri yöntemi ile geleceğe yönelik bir tahminde bulunmayı amaçlamışlardır. Modelde, 1992 ve 2007 yılları arasında Türkiye'de gözlemlenen dolar kuru değerleri ile bu kurları etkileyen ekonomik veriler baz alınarak 2008 yılı için ilki Ocak ve Şubat aylarına diğeri Ocak, Şubat ve Mart aylarına ait iki tahminleme yapılmıştır. Araştırmanın sonuçları, dolar kuru değişimleri için yapılan tahminleme tutarlılığının çok yüksek olduğunu göstermiştir.

Öz (2009) Markov Zincirleri üzerine kurulu olan Saklı Markov Modelini kullanarak İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) Ulusal 100 Endeksi değerinin değişim oranlarını tahmin etmek amacı ile bir uygulama geliştirmiştir. Saklı Markov Modeli'nin kullanıldığı bu tahminlemede etkili sonuçların ortaya çıktığı tespit edilmiştir.

Barışık, Çevik ve Kırıcı-Çevik (2010) yaptıkları çalışma ile Türkiye ekonomisinde 1988-2008 dönemi arasında ekonomik büyüme ve işsizlik oranı arasındaki ilişkiyi Markov rejim değişimi modellemesiyle ortaya koymaya çalışmışlardır. Araştırmadan elde edilen veriler değişkenler arasındaki ilişkinin asimetrik yapı taşıdığını ve ülkemizde mevcut büyümenin istihdam yaratmadığını göstermiştir.

Öz ve Erpolat (2010) yaptıkları çalışmada ilk olarak çok değişkenli Markov zinciri modelini ayrıntılı bir şekilde açıklamayı; ikinci olarak da dolar kuru alış fiyatlarında meydana gelen aylık değişimler ile İMKB Ulusal 100 endeksi değerlerinde

oluşan aylık değişimlerin birbirleriyle ilişkisini çok değişkenli markov zinciri modeliyle ortaya koymayı amaçlamışlardır. Çalışmanın uygulama boyutunda söz konusu dolar kurunda ve İMKB’de oluşan değişimler iki kategorik dizi olarak ele alınıp hesaplanmıştır.

Kara ve Ögünç (2012) çalışmalarında, vektör otoregresif VAR modellerini kullanarak Türkiye’de döviz kuru ve ithalat fiyatlarının, çekirdek tüketici fiyatları üzerindeki geçişkenlik etkisini tahmin etmeyi amaçlamışlardır. 2002-2011 arası dönem incelenmesi sonucunda yapılan tahminler, 1 yıllık sürede geçişkenlik, her iki değişken için de yaklaşık %15 civarındadır. Bu kapsamda, ulaşılan bulgular göstermiştir ki Türkiye’deki tüketici fiyat dinamikleri üzerinde döviz kuru geçişkenliği kadar, ithalat fiyat geçişkenliği de önemlidir.

Özdağoğlu, Özdağoğlu ve Gümüş (2012) altının fiyat hareketlerini detaylı bir şekilde analiz etmek ve Markov zinciri yardımıyla fiyat hareketlerinin yapısına ilişkin tespitlerde bulunmak amacıyla bir çalışma yürütmüşlerdir. 2005-2009 aralığının incelendiği araştırmanın sonuçları, fiyat aralıkları arasındaki geçişlerin olasılıkları açısından anlamlı sonuçlara işaret ettiği belirlenmiştir.

Özel ve Solmaz (2012) yürüttükleri çalışmada, Kandilli Rasathanesi’nden alınan Türkiye’nin 1903-2011 dönemi arasındaki 108 yıllık deprem verilerine Markov zinciri yaklaşımını uygulayarak deprem büyüklüklerinin ve tekrarlanma yıllarının tahminini yapmaya çalışmışlardır. Ulaşılan bulgular Türkiye’de 4 buçuk yılda bir kez 5.2 büyüklüğünde bir deprem olabileceğini, 7.7 büyüklüğündeki bir depremin ise yaklaşık olarak 27 yıl sonra tekrarlanabileceğini göstermiştir. Ayrıca analiz sonuçları ile 5 ve üzeri büyüklükteki bir depremin meydana gelme olasılığının 2012-2013 yıllarında 0.4, 2014-2015’te ise 0.6 olduğu ortaya konulmuştur.

Bayat, Kayhan ve Koçyiğit (2013) doğrusal birim kök testleri ile Markov rejim değişim modelini uygulayarak Türkiye’nin 1923-2011 dönemleri arasındaki işsizlik oranının asimetrik davranışını incelemişlerdir. Markov rejim değişim modelinin uygulanması sonucunda, Türkiye’deki işsizliğin 1923–1950 arası periyotta sürekli asimetrik davranış gösterdiği, 1950’li yıllardan sonra ise işsizlik oranında katılıkların oluştuğu tespit edilmiştir.

Büyüktatlı, İşbilir ve Çetin (2013) yaptıkları çalışmada Türkiye Atom Enerji Kurumu’nun (TAEK) 1998-2009 yılları arası yatırım ödeneklerini Markov analizi ile

hesaplayarak bu kurumun ileriki dönemlerde gerçekleştireceği faaliyetler için bir tahmin uygulamasında bulunmayı amaçlamışlardır. Araştırma sonuçları, 2011 yılında TAEK'in yatırım programının %60'ın üzerindeki kısmını gerçekleştirme ihtimalinin yüksek olduğunu göstermiştir.

Can, Ergün ve Gökçeoğlu (2013) Bilecik'in merkez olduğu 100 km çapındaki bir alanda oluşacak depremlerin Saklı Markov Modeli (SMM) ile tahmin edilmesini amaçlayan bildiri düzeyinde bir çalışma yapmışlardır. Çalışma için belirlenen sahada 1900-2012 yılları arasında büyüklüğü $M \geq 4$ olan depremler analiz edilerek 2013-2047 döneminde $M \geq 4$ büyüklüğünde oluşabilecek depremlerin tahmin yapılmıştır. Böylece çalışma sahası için deprem tehlikesi belirlenmeye çalışılmıştır.

Kabadayı (2013) yaptığı çalışmada Hodrick-Prescott ve Markov rejim değişimi modellerini kullanarak Türkiye ekonomisinde oluşan dalgalanmaları gayri safi yurtiçi hâsıla değişkenine göre analiz etmiştir. 1987-2011 yılları arası dönemi kapsayan verilerin analizleri sonucunda ekonomide oluşan dalgalanmaların dönüm noktaları ifade edilmiş ve dalgalanma safhalarının süreleri hesaplanarak sunulmuştur.

Koçer (2013) çalışmasında, aralıklı talep verilerinin modellenmesi ve tahmin edilmesi için bir Modifiye Markov Zincir Modeli (MMZM) önermiştir. Koçer (2012), düşük bir talep süresine sahip olmasına rağmen yüksek bir fiyatlarından ötürü aralıklı talebe sahip ürünlerin envanter kontrolünün, ilgili birçok kuruluş için önemli bir gereklilik olduğuna ancak aralıklı talebin düzensiz olduğu için, talebin öngörülen süresini tahmin edilmesinin zor olduğuna işaret ederek söz konusu modeli önermiştir. Araştırmada, MMZM'nin performansı, geleneksel yöntemlerin doğruluk ölçütleriyle karşılaştırılmıştır. Sonuçlar, önerilen bu modelin diğer modellere güçlü bir alternatif oluşturduğunu hatta diğer modellerden daha iyi olduğunu ortaya koymuştur.

Arıtan ve Akyüz (2015) tüketicilerin sahip oldukları otomobil marka sadakatleri tespit etmek ve onların yakın gelecekte marka tercihlerindeki oluşabilecek değişimleri tahmin etmek amacıyla bir çalışma yapmışlardır. Bu amaç doğrultusunda tüketicilerin otomobil tercihleri Markov Zinciri Yöntemi (MZY) ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda araştırmaya katılanların en yüksek bağlılık gösterdikleri otomobil markaları, bayan ve erkek katılımcıların öncelikli tercih ettikleri otomobil markaları, düşük-orta-yüksek gelirli katılımcıların tercih ettikleri otomobil markalarının tespiti yapılmıştır. Çalışmanın en sonunda ise MZY ile yapılan analizler sonucunda ortaya çıkarılan tahminler doğrultusunda bazı öneriler sunulmuştur. Buna göre otomobil

firmalarına tüketicilerin algıladıkları marka imajları üzerindeki çalışmalara yoğunluk vermeleri, öte yandan otomobil sahipleri ve sahibi olmayı planlayanlara ise özellikle ikinci el otomobil piyasasında oluşacağına inanılan bu trendlere göre, yatırımlarını yaparken dikkatli davranmaları önerilmektedir.

Büyükyılmaz ve Mert (2015) 1960-2010 yılları arasında kişi başı; CO2 emisyonu, yenilenebilir enerji tüketimi ve gayri safi yurtiçi hâsıla arasındaki ilişkinin modellenmesini amaçlayan bir çalışma yürütmüşlerdir. Markov rejim değişim modelinin çok değişkenli sürümünün (MS-VAR) kullanıldığı çalışmada söz konusu değişkenler arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Analiz sonuçları değişkenlerin davranışındaki değişikliğin MS-VAR modeller ile belirlenmesinin mümkün olduğunu ve model katsayılarının rejimlere bağlı olduğunu göstermektedir. Ayrıca değişkenler arasındaki ilişkinin doğrusal olmadığı, ilişkilerin rejimlere göre değişiklik gösterdiği ve değişkenler arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu belirlenmiştir.

Özcan ve Kayhan (2015) Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin (KKTC) turizm talebini etkileyen faktörleri belirlemek ve ulaşılan bulgulara göre öneriler geliştirmek amacıyla bir araştırma yapmışlardır. Markov Değişim Vektör Otoregresif (MS-VAR) modelinin kullanıldığı araştırmanın sonucunda daralma dönemlerinde GSMH'nın; genişleme dönemlerinde ise enflasyon, döviz kuru ve GSMH'nin turizm talebi üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Ayrıca arz kapasitesinin ise turizm talebi açısından hem daralma hem de genişleme dönemlerinde anlamsız olduğu tespit edilmiştir.

Özdemir ve Akgül (2015) Türkiye'deki ham petrol fiyatları ile benzin fiyatlarındaki ani değişimlerin sanayi üretimine etkisini ortaya koymayı amaçlayan bir çalışma yürütmüşlerdir. 2005:10-2014:02 arası dönemin incelendiği çalışmada analizler Markov Değişim Vektör Otoregresif (MS-VAR) modelleri ile yapılmıştır. Araştırma sonuçları, ham petrol ve benzin fiyatlarındaki değişimin sanayi üretimine etkisinin belirlenen iki rejime bağlı olarak değiştiğini göstermiştir. Ayrıca petrol ve benzin fiyatlarının sanayi üretimine geçiş etkisi olduğu belirlenmiştir.

Çetin ve Alp (2016) araştırmalarında, anketler yardımıyla topladıkları insanların cep telefonu marka tercihlerini Markov Zincirlerinin temeli olan geçiş olasılıkları matrisi ile analiz etmişlerdir. Araştırmada, ankete katılanların marka tercihlerinin bir değerlendirilmesi ve bu tercihlerin cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediği yorumlanmıştır. Sonuçta kullanıcıların aynı marka cep telefonunu tekrar tercih

olasılıkları sırasıyla Iphone (%86.6), Sony (%53.6), Samsung (%46.8), LG (%33,30), HTC (%26.2) şeklinde belirlenmiştir. Gelecekte ise herhangi bir dışsal etki olmaması durumunda kullanıcıların %66.67'si Iphone, %17.91'i Samsung, %5.88'i Sony, %10'u diğer gruptaki cep telefonunu kullanıyor olacaktır. Ayrıca ulaşılan bulgular kadın ve erkek cep telefonu kullanıcılarının farklı davranış özellikleri gösterdiğini tespit etmiştir. Dolayısıyla sonuçlar firmaların pazarlama stratejilerini belirlerken cinsiyet faktörünü de göz önünde tutmaları gerektiğine işaret etmektedir.

Özcan, Kayhan ve Bayat (2016) MS VAR yöntemini kullanarak Türkiye'de uygulanan para politikalarının Avro bölgesinden gelen turist sayısı üzerindeki etkilerini incelemeye çalışmışlardır. Yapılan MS-VAR etki tepki analizlerine göre nispi politika faiz oranındaki artışın turist sayısını etkilemediği, nispi politika faiz oranlarında yaşanan pozitif şokun turist sayısı üzerinde olumlu etki yaptığı, nispi politika faiz oranındaki artışın ise döviz kuru üzerinden turist sayısı üzerinde olumsuz etkisi olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, turizm politikalarının planlanması ve uygulanması aşamasında konjonktürel ve küresel gelişmelerin göz önünde tutulması gerektiği ifade edilmiştir.

Reis ve Dutal'ın (2016) çalışmasında, Kahramanmaraş ilinin geleceğe dönük hidrolojik kuraklık olasılıkları Markov Zinciri Modeli kullanılarak tespit edilmeye çalışılmıştır. Bunun için Kahramanmaraş Meteoroloji İstasyonu'na ait 1970-2013 yıllarını kapsayan 44 yıllık yağış ve sıcaklık verileri kullanılarak her bir yıla ait kuraklık indeks değeri belirlenmiştir. Ardından, kuraklık analizi sonucu elde edilen verilere Markov Zincirleri Yaklaşımı uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar, Kahramanmaraş'ta 2015-2020 döneminde yaklaşık %79 olasılıkla "kabul edilebilir sulaklık" sınıfı hâkim olacağını, yeraltı ve yerüstü su kaynaklarında önemli bir kuraklık olayı yaşanmayacağını dolayısıyla 2020 yılına kadar Kahramanmaraş'ın mevcut hidrolojik kuraklık olasılıklarının ciddi bir değişime uğramayacağını göstermiştir.

Eren ve Doğan (2017) yaptıkları çalışmada Türkiye'de ulaşım sektöründe kullanılan enerji çeşitleri ve bunların tüketimindeki değişim oranlarını, karesel programlama modeline dayalı Markov yaklaşımı ile belirleyerek söz konusu enerji kaynaklarının yakın geleceğe dönük kullanım oranlarını tespit etmeye çalışmışlardır. Bu amaç doğrultusunda ilk olarak 2006'dan 2013 yılına kadar olan elektrik, LPG, benzin, motorin, fuel-oil, doğalgaz biyo-yakıt ve jet yakıtı bileşenlerinin tüketim

oranlarından hareket edilerek geçiş olasılıkları hesaplanmıştır. Buna göre doğal gazdan LPG'ye ve elektrikten benzine geçiş tüm geçişler içinde en büyük bileşen olarak belirlenmiştir. İkinci olarak ise Gelecekte de geçiş olasılıklarının olacağı varsayımından hareketle 2013 yılından 2020 yılına kadar öngöründe bulunulmuştur. Öngörü sonuçlarına göre, en büyük payın motorinde olacağı, buna karşın LPG kullanımında gelecekte bir miktar artış olacağı ancak benzin tüketiminde ise bir miktar azalma olacağı tahmin edilmiştir.

Kaynak ve Eren (2018) Gri Tahmin ve Markov Modelini kullanarak Türk imalat sanayinde faaliyet gösteren kamu, özel ve yabancı sermaye türlerinin satış geliri trendlerini tahmin etmeyi amaçlayan bir çalışma yürütmüşlerdir. 1993-2014 dönemini kapsayan veri seti, imalat sanayinde faaliyet gösteren ve Türkiye'nin en büyük 500 sanayi kuruluşu arasında yer alan firmaların satış gelirleriyle oluşturulmuştur. Çalışmanın sonunda, Türk imalat sanayinde kamu sermayesi ağırlığının giderek azaldığı yönünde ve özel sermaye türüne ise yüksek düzeyde geçişin olduğu şeklinde bulgular tespit edilmiştir.

Kıral (2018) yaptığı çalışmada Adana'da yaşayan insanların mobil operatör tercihlerini ve uzun vadede operatör tercih olasılıklarını Markov zincirleri analizinden yararlanarak tahmin etmeye çalışmıştır. Araştırma sonucunda en çok kullanılan Turkcell operatörüne olan tercih olasılıklarının zaman içerisinde azalacağı ve uzun dönemde Vodafone operatörünün diğer operatörlerin önüne geçeceği ortaya çıkartılmıştır. Bu doğrultuda Turkcell operatörüne satış stratejilerinde ve uyguladıkları politikalarda bazı değişikliklere gitmeleri, kampanya sayı ve çeşidinde artışa gitmeleri gibi tavsiyelerde bulunulmuştur.

3.2.2. Markov Modelinin Kullanıldığı Yurt Dışı Çalışmalar

Honeycut, Boyle, Broglio, Thompson, Hoerger & Narayan (2003) çalışmalarında Markov modelini kullanarak yaş, ırk, etnik köken ve cinsiyete göre ABD'de 2050 yılında diyabet tanısı konmuş kişi sayısının tahminini gerçekleştirmeyi amaçlamışlardır. Çalışmada kullanılan veriler ve bu doğrultuda yapılan tahminler ABD'deki 3 farklı eyalet için öngörülmüştür. Araştırma sonuçları, 2000 yılında 12.0 milyon diyabet teşhisi konulan kişi sayısının 2050 yılında 39.0 milyona yükseleceğini göstermiştir. Başka bir ifade ile ülkede 2000 yılında % 4.4 olan diyabet yaygınlığının 2050'de % 9.7'ye yükseleceği tespit edilmiştir.

Wang (2004) çalışmasında turizm talebini tahmin etmek için kullanılabilir iki model sunmaktadır. Bunlar Gri Tahmin Modeli ve Markov Modifikasyon Modeli olarak belirlenen her iki model de yapay zekâya dayanmaktadır. Bu modeller ile 1989-2000 döneminde Hong Kong, Amerika Birleşik Devletleri ve Almanya'dan Tayvan'a gelen turistler için tahminler yapılmıştır. Araştırmada, Gri Tahmin Modeli'nin örnek verilerin istikrarlı bir artış eğilimi gösterdiği durumlarda doğru bir tahmin gerçekleştirdiği, bununla birlikte, Markov modifikasyon modelinin ise örnek veriler önemli dalgalanmalar gösterdiğinde GM (1,1) modelini etkin bir şekilde geliştirebileceği ifade edilmiştir. Sonuç olarak farklı modeller kullanılarak yapılan turizm talebi tahminleri, gelecekte Tayvan'daki turizm talebinin büyüyeceğini göstermiştir. Dolayısıyla Tayvan hükümetinin konuyla ilgili bazı planlamalar yapması gerektiği vurgulanmıştır.

González, San Roque & García-González (2005) çalışmalarında İspanya'daki elektrik spot fiyatlarını analiz ve tahmin etmek için Saklı Markov Modeli'ni kullanmışlardır. Piyasa hakkında dinamik bilgilerin yanı sıra doğruluk açısından da iyi tahminler sunması bu modelin çalışmada kullanılmasına gerekçe olarak gösterilmiştir. Modelde farklı pazar durumları, ilgili açıklayıcı değişkenleri ile tanımlanarak karakterize edilmiştir. Araştırmanın sonucunda Saklı Markov Modeli'nin, İspanya elektrik piyasasında gerçek takas fiyatlarına başarıyla uygulandığı belirtilmiştir.

Lin & Lee (2007) yeni bir tahmin modeli önerisinde bulunmak amacıyla bir çalışma yürütmüşlerdir. Amaçları, bu yeni model ile gri tahmin modelini (grey forecasting model) geliştirmek, onun daha doğru ve güvenilir sonuçlar vermesini sağlamaktır. Önerilen model için öncelikle, eğilim yakalama yeteneğini geliştirmek için gri tahmin modelinin algoritması değiştirilmiştir. Ayrıca yeni modele, öngörme hassasiyetini daha da geliştirmek için Fourier serileri ve Markov zinciri entegre edilmiştir. Sonra da geliştirilen bu modelin uygulanması için tayfun yağış olayları ve çelik fiyat dalgalanmaları örnek olay olarak seçilmiştir. Sonuçlar, gri tahmin modeliyle elde edilen sonuçların bu yeni model ile daha da geliştirilebildiğini, özellikle sistem kararsız olduğunda, önerilen modelin sistemi geliştirmeyi etkili bir şekilde tahmin edebildiğini göstermiştir.

Fatoki & Odeyemi (2010) Güney Afrika'da yeni kurulan küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin ticari kredi kullanabilmelerinin belirleyicileri üzerine çalışma yapmışlardır. İlgili çalışmada lojistik regresyon modeli kullanılmıştır. 417

adet yeni kurulmuş küçük ve orta büyüklükteki firmalardan oluşan katılımcılar ile yapılan çalışmada 331 katılımcının ticari kredilere başvurmuş ve yalnızca 71 tanesini ticari kredi kullanabilmiştir. Fatoki ve Odeyemi ticari kredi kullanmak için en önemli olan belirleyicilerin büyüklük, teminat, iş planı, mesleki kuruluşlara üyelik olduğunu, bu kriterleri lokasyon, kreditorle ilişki, işin resmi statüsü, tecrübe, yükseköğrenim takip ettiğini belirtmişlerdir.

Silva, Legey & Silva (2010) tarafından yapılan çalışmada, gelecekteki ham petrol fiyat hareketlerini tahmin etmek için Saklı Markov Modeli (SMM) olarak bilinen doğrusal olmayan zaman serileri modelinin yarar sağlama durumu araştırılmıştır. Bunun için SMM kullanılarak temelde 3 adımdan oluşan bir tahmin metodolojisi geliştirilmiştir. İlk olarak yüksek frekanslı fiyat hareketlerini kaldırmak için dalga analizi kullanılmıştır. Daha sonra SMM, bir sonraki F günlerinde biriken fiyat iadesinin olasılık dağılımını tahmin etmek için kullanılmıştır. Son olarak da bu olasılık dağılımından, gelecekteki fiyat trendleri çıkarılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar geliştirilen ve önerilen bu metodolojinin ham petrol piyasasına katılan acenteler için faydalı bir karar destek aracı olabileceğini göstermiştir.

Torriti (2014) yaptığı çalışmada, ilgili literatürü inceleyerek birçok Avrupa ülkesinde konut elektrik talebinin, genel elektrik tüketiminin önemli bir bölümünü oluşturduğuna, konut elektrik talebinin zamanlamasının, karbon emisyonları ve sistem maliyetleri üzerinde önemli etkilere sahip olduğuna değinmiştir. Araştırmada konut elektrik talebi modellemesi bağlamında zaman kullanımı çalışmalarında kullanılan veriler ve yöntemler gözden geçirilmiştir. Literatürde incelenen bu çalışmalardan, konut elektrik talebinin zamanlamasının, zaman kullanımı verileriyle ölçülmesini etkileyen sorunları tespit edilerek 6 maddede sunulmuştur.

Carpinone, Giorgio, Langella & Testa (2015) yaptıkları çalışmada gerçek rüzgâr gücü zaman serisi verilerinden yararlanarak Ayrık Zamanlı Markov Zincir Modellerinin kullanımına dayalı bir rüzgâr enerjisi tahmin metodu geliştirmişlerdir. Bu metot sayesinde çok kısa vadeli rüzgâr enerjisi dağılımlarının tahmini kolay bir şekilde elde edilmiştir. Birinci ve İkinci Sıra Markov Zincir Modelinin analitik olarak tanımlandığı çalışmada önerilen metodun uygulanması bir dizi gerçek veriler referans alınarak gösterilmiştir.

Sun, Sun, Wang, Zhang & Gao (2016) yaptıkları çalışmada, uluslararası turizm endüstrisinin hızla gelişmesine rağmen, 2008 küresel finansal krizinden bu yana

uluslararası turizm pazarındaki değişkenliği tahmin etmenin zorluğundan hareket ederek, tahmin doğruluğunun turizm piyasasının oynaklığından nasıl etkilendiğini ele almak için yeni bir tahmin modeli önermişlerdir. Bu modelde Markov Zinciri Gri Modeli (MZGM), küçük örnek gözlemleri ve üstel dağılım örnekleri üzerinde durduğu için benimsenmiştir. Ayrıca, MZGM'nin performansını artırmak için optimal giriş alt kümesi yöntemi ve Cuckoo arama optimizasyonu algoritması uygulanmıştır. Sonuçlar, Çin'e yıllık yabancı turist varışlarının tahminine yönelik olarak tasarlanan bu deneysel çalışmada geliştirilen ve önerilen modelin (CMCSGM 1,1) geleneksel modellerden (MCGM 1,1) çok daha doğru ve verimli olduğunu göstermiştir.

Xuan Ky & Tuyen (2016) borsa verilerini tahmin etmek için Markov Zinciri ve Bulanık Zaman Serileri Modelinin (Fuzzy Time Series Model) birlikte kullanıldığı basit bir kombinasyon örneği sunmak için bir çalışma yapmışlardır. Araştırmanın deneysel sonuçları, Markov Zinciri ve Bulanık Zaman Serileri Modelinden oluşan kombinasyon modelinden, daha önce yapılan ve atıfta bulunulan birçok tahmin modelinden daha yüksek bir tahmin doğruluğu elde edildiğini göstermektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM ve BULGULAR

4.1. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmanın amaçlarına ulaşmak için Markov Zinciri Modelinden yararlanılmıştır. Aşağıda söz konusu model ve araştırmanın değişkenlerine uyarlanma prosedürü verilmiştir.

4.1.1. Markov Zinciri Modeli

Markov zinciri kavramının ortaya çıkışı, ilk olarak 20. yüzyılın başlarında (1906) Rus Matematikçi Andrei Markov'un Brownian hareketi olarak bilinen kapalı bir kutu içindeki gaz moleküllerinin yapısını ve davranışlarını matematiksel olarak betimleme denemesine kadar uzamaktadır. Markov sürecinin ilk doğru matematik yapısı N. Wiener tarafından 1923 yılında kurulmuştur. Markov süreçlerinin genel teorisi ise 1930 ve 1940'lı yıllarda geliştirilmiştir (Chung & Walsh, 2005). Markov zincirlerine ilişkin ilk uygulamalar fiziksel sistemler üzerinde yapılmıştır. Ancak daha sonraları Markov zincirlerinin uygulama alanı finans, pazar araştırmaları, genetik, ilaç sektörü, demografik, psikoloji ve politik bilimler gibi çok farklı alanlara yayılmıştır (Barnett & Ziegler, 2003).

Markov zincirleri bir açıklama ve tahmin aracı olarak, dinamik ve stokastik sistemlerin analizinde ve bir sistemin zaman boyunca içinde bulunabileceği farklı durumlar arasında yaptığı hareketlerin incelenmesinde yaygın olarak kullanılan modellerdir. Markov modeli, bir sonraki duruma göre olasılık dağılımının yalnızca mevcut duruma bağlı olduğunu ve önceki durumlara bağlı olmadığını varsayıldığı bir sistem modelidir (Guan, Li, Inohae, Su, Nagaien & Hokao, 2011). Markov zinciri analizi mevcut olasılıkları kullanarak, gelecekteki durum olasılıklarını hesaplamada kullanılan bir analiz tekniğidir (Levin, Kirkpatrick & Rubin, 1982; Ching, Huang, Ng & Siu, 2013: 3). Başka bir ifade ile Markov analizi terimi, sistemin şu anki davranışını dikkate alarak, ileriye dönük davranışlarını tahmin etmek için kullanılan bir tekniği ifade etmektedir. Rassal değişkenlerin oluşturduğu sürecin, sonraki durumuna ilişkin olasılık değeri, sadece bilinen mevcut duruma bağlı ve önceki durumlardan bağımsız

hesaplanabiliyorsa bu modelin Markov özelliği taşıdığı söylenilebilir (Kıral, 2018: 40). Markov zinciri analizinde amaç, kompleks bir sistemi, sistem elemanları arasındaki ilişkilerde deterministik veya belirli spesifikasyonlar kullanarak ortaya koymak ve bu ilişkileri sistemin dinamik davranışını tahminlemek için kullanmaktır (Özdemir ve Gümüšoğlu, 2007: 340).

Markov zinciri, sonlu durumlar kümesine sahip Markov süreçleri olarak nitelendirilmektedir (Levin et al., 1982). Bir sürecin durumları olarak adlandırılan belirli değerler arasındaki geçişler dizisi ile ele alınan ve sürecin belirli bir durumda iken (i), gelecekte başka bir durumda (j) olma olasılığı sadece i durumuna bağlı ve bu duruma nasıl geldiğinden bağımsız olan bir olasılık kuralına sahip ise bu durum Markov sürecini ifade eder (Parzen, 1962: 187).

Markov zinciri modelinin kurulabilmesi için, incelenen sistemin içinde bulunabileceği farklı durumların ve bu durumlardan her birinden diğerine geçiş olasılıklarının bilinmesi gereklidir (Levin et al., 1982). Markov modelinde zaman parametresi olarak t 'nin $t_1 < t_2 < \dots < t_n$ parçalanışı için bir Markov süreci aşağıdaki eşitlikle açıklanır ve bu eşitliğe "Markov Zinciri" denir.

$$P(X_{t+1} = x_{t+1} | X_t = x_t, \dots, X_0 = x_0) = P(X_{t+1} = x_{t+1} | X_t = x_t), \quad t = 1, 2, 3, \dots \quad (1)$$

Markov Zincirine göre bir sonraki adımda oluşacak durum geçmişten tamamen bağımsız olup, yalnızca şimdiki zamandan yani X_t durumundan etkilenecektir (Ross, 2003: 181).

Markov Zincirlerinde tüm durumlar ve tüm t 'ler için aşağıda verilen koşullu olasılığın varlığı kabul edilir: S , durum uzayını göstermek üzere

$$P(X_{t+1} = j | X_t = i) = p_{ij}, \quad i, j \in S \text{ şeklindedir} \quad (2)$$

Bu olasılık t 'den bağımsızdır. P_{ij} olasılıklarına tek adım geçiş olasılıkları denir. Bu ifadeye göre t anında i durumunda olan sürecin $t + 1$ anında j durumunda olması olasılığı P_{ij} ile gösterilir (Ye, 2000: 171; Li, Luan & Niu, 2008: 1730; Ching, et al., 2013: 3).

P_{ij} için aşağıdaki koşulları sağlamalıdır (Guan et al., 2011: 3762).

$$0 \leq p_{ij} \leq 1, \quad i, j \geq 0 \quad (3)$$

$$\sum_{j=0}^{\infty} P_{ij} = 1 \quad i, j = 0, 1, 2, \dots \quad (4)$$

Yukarıdaki biçimde tanımlanan (P_{ij}) geçiş olasılıklarının oluşturdukları matris Markov Zincirinin geçiş olasılıkları matrisi olarak adlandırılır (Chung & Walsh, 2005: 291; Ching et al., 2013: 3) ve $P = [P_{ij}]$ ile gösterilir.

Durum uzayı $S = \{0, 1, 2, \dots, N\}$ şeklinde sonlu olduğunda Markov zinciri için tek adım geçiş olasılıkları matrisi aşağıdaki gibi olacaktır (Huang, He & Cen, 2007; Guan, et al., 2011: 3762):

$$P = [P_{ij}] = \begin{matrix} & \begin{matrix} 0 & 1 & 2 & \dots & N \end{matrix} \\ \begin{matrix} 0 \\ 1 \\ 2 \\ \vdots \\ N \end{matrix} & \begin{bmatrix} P_{00} & P_{01} & P_{02} & \dots & P_{0N} \\ P_{10} & P_{11} & P_{12} & \dots & P_{1N} \\ P_{20} & P_{21} & P_{22} & \dots & P_{2N} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ P_{N0} & P_{N1} & P_{N2} & \dots & P_{NN} \end{bmatrix} \end{matrix}$$

P matrisinin özellikleri şöyle sırlanabilir;

- Kare matristir.
- Matristeki tüm elemanlar pozitifdir.
- Her satırda yer alan elemanların toplamı 1'dir.

Bu matris E durum uzayındaki tüm mümkün durumlar arasında sürecin hareketine ilişkin uygun bilgileri içermektedir. Aynı zamanda bu matris sabit ve zamandan bağımsız P_{ij} geçiş olasılıklarını içerdiğinden, P matrisi homojen geçiş matrisi veya stokastik matris olarak da adlandırılabilir (Isaacson & Madsen, 1976).

4.1.2. Araştırmanın Markov Modeli Metodolojisi

Markov zinciri, farklı durumların başlangıç olasılığı ve durumlar arası geçiş olasılığını araştırarak bir olayın gelecekteki durumunu tahmin etmektedir (Chen, Lin, Xiong, Zhijun, Weiwei & Mian-Yun, 2009). Gelecek dönemde talep edilen ticari kredilerin yapısı esasen ticari kredilerinin geçmiş durumundan ziyade mevcut

durumuna bağlıdır. Ayrıca talep edilen ticari kredilerin yapısının dönüşümü de homojen Markov özelliklerini sağlamaktadır (Chen et al., 2009). Bu çalışmada, Türkiye’de ticari kredi talep yapısındaki değişim, yakın geçmiş talep oranlarından hareketle ticari kredi talep yapısı ve değişimi, QP-Markov model olarak adlandırılan kuadratik programlama modeline dayalı yeni Markov yaklaşımı ile belirlenmekte ve gelecekteki bu kredilerin kullanım oranları da ortaya çıkarılmaya çalışılmaktadır. Böylece mevcut kararlar doğrultusunda bankacılık sektöründe hangi ticari kredi türünün ön plana çıkacağı belirlenmektedir. Bu çalışma için kurgulanan QP-Markov modelin prosedürü aşağıdaki gibi özetlenebilir:

Adım 1: Yıllık toplam talep edilen ticari kredi miktarı $x(t)$ ve farklı t dönemlerindeki i 'inci ticari kredi bileşenlerinin (işyeri, taşıt, ihtiyaç ve diğerleri) yıllık talep edilen ticari kredi miktarı $x_i(t)$ verilerini toplama. ($i = 1, 2, 3, 4$; $t = 2008, 2009, \dots, 2018$).

Adım 2: Her bir yıl için toplam talep edilen ticari kredi miktarında i 'inci kredi bileşeninin oranını hesaplama şu şekilde formüle edilmiştir:

$$w_i(t) = \frac{x_i(t)}{x(t)}, \quad i = 1, 2, 3, 4$$

Burada $w_i(t)$, farklı t dönemlerinde i 'inci ticari kredi bileşeninin kredi kullanım oranıdır. Buna göre ticari kredi kullanım yapısı vektörü,

$$w(t) = [w_1(t), w_2(t), w_3(t), w_4(t)]$$

Adım 3: Ticari kredinin farklı türleri arasındaki geçiş olasılık matrisini tanımlama:

$$P = \begin{bmatrix} P_{11} & P_{12} & P_{13} & P_{14} \\ P_{21} & P_{22} & P_{23} & P_{24} \\ P_{31} & P_{32} & P_{33} & P_{34} \\ P_{41} & P_{42} & P_{43} & P_{44} \end{bmatrix}$$

Burada P_{ij} , $t-1$ döneminde i 'inci ticari kredi bileşenine ait olan oranın t 'inci dönemdeki j 'inci kredi bileşenine aktarıldığı tek adım geçiş olasılığı anlamına gelmektedir.

Adım 4: Tek adım geçiş olasılığının hesaplanması. t ve $t-1$ dönemleri arasındaki geçiş ilişkisi.

$$w(t) = [w_1(t), w_2(t), w_3(t), w_4(t)] = [w_1(t-1), w_2(t-1), w_3(t-1), w_4(t-1)]. \quad \begin{bmatrix} P_{11} & P_{12} & P_{13} & P_{14} \\ P_{21} & P_{22} & P_{23} & P_{24} \\ P_{31} & P_{32} & P_{33} & P_{34} \\ P_{41} & P_{42} & P_{43} & P_{44} \end{bmatrix}$$

olarak ifade edilir.

$\hat{w}_j(t)$, farklı t dönemlerinde j'inci ticari kredi bileşeninin simülatif ticari kredi kullanım oranı olsun. O zaman oranlar, $\hat{w}_j(t) = \sum_{i=1}^4 w_i(t).P_{ij}$ denklemini karşılamaı gerekir. $w_i(t)$ gerçek değer $\hat{w}_j(t)$ simülatif değer arasındaki farkı göz önüne alındığında, $\hat{w}_j(t) = \sum_{i=1}^4 w_i(t).P_{ij} + \varepsilon_j(t)$ denklemi elde edilir. $\sum_{t=2}^n \sum_{j=1}^4 \varepsilon_j(t)$ biçimindeki toplam farkı minimize etmek için kuadratik programlama;

$$\min \sum_t \sum_j (w_j(t) - \sum_{i=1}^4 w_i(t-1).P_{ij})^2$$

kısıtlar:

$$\sum_{j=1}^4 P_{ij} = 1,$$

$$P_{ij} \geq 0$$

biçiminde elde edilir. Böylece üretilen optimizasyon modeli çözümlenerek geçiş olasılık değerlerine ulaşılır. Buna bağlı olarak ticari kredilerin kullanım oranlarının gelecekteki durumu tahmin edilmiş olur.

4.2. Araştırmanın Bulguları

Bu bölümde TBB'den alınan 2008-2018 dönemine ait resmi veriler Markov Zinciri Modeli ile analiz edilmiş ve ulaşılan bulgular aşağıda sunulmuştur:

4.2.1. İşyeri Kredisine İlişkin Bulgular

İşyeri kredisinin 2008-2018 döneminde kredi türleri arasındaki geçişkenlikleri ve talep edilme oranları, tahminlerin doğruluğunu değerlendirmek için ortalama mutlak hata yüzde değerleri ile 2019-2023 yılları arasındaki tahmini talep öngörülerini Markov Modeli ile analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 1, Tablo 2 ve Tablo 3'te gösterilmiştir:

Tablo 1: 2008-2018 Dönemi İşyeri Kredisi Geçişkenlik Matrisi (%)

BANKALAR	Kamu Sermayeli Bankalar (KSB)	Özel Sermayeli Bankalar (ÖSB)	Yabancı Sermayeli Bankalar (YSB)	Kalkınma ve Yatırım Sermayeli Bankalar (KYSB)
KSB	0,886	0,000	0,114	0,000
ÖSB	0,081	0,892	0,026	0,000
YSB	0,001	0,240	0,759	0,000
KYSB	0,250	0,250	0,250	0,250

Elde edilen işyeri kredisi geçişkenlik matrisine göre Türkiye’de bankacılık sektörünün 2008-2018 dönemleri arasında bankalar tarafından kullanılan ticari işyeri kredi oranlarında birtakım geçişlerin olduğu görülmektedir. Geçiş matrisi incelendiğinde 2008-2018 dönemleri arasında sermaye sahipliği banka türleri açısından verilen ticari işyeri kredi oranlarında KSB’den YSB’ye %11,4, ÖSB’den YSB’ye %2,6 ÖSB’den KSB’ye %8,1 ve YSB’den ÖSB’ye %24 YSB’den KSB’ye ise %0.1 düzeyinde geçiş olmuştur. KSB’den ÖSB’ye ve KYSB’ye ise herhangi bir geçiş söz konusu değildir. Aynı şekilde KSB’den, ÖSB’den ve YSB’den KYSB’ye de herhangi bir geçiş olmamıştır.

Tablo 1’e göre ticari işyeri kredi oranları açısından en fazla geçişin YSB’den ÖSB’ye; en az geçişin ise yine YSB’den KSB’ye olması matrisin en dikkat çeken sonucudur.

İşyeri kredisinden elde edilen tahmini bulgular ile orijinal veriler arasındaki sapmanın oransal ölçümü için hata analizi yapılmış ve analiz sonuçları Tablo 2’de verilmiştir:

Tablo 2: İşyeri Kredisinde Banka Türlerinin Gerçek ve Tahmini Değerleri ile Mutlak Hataları (%)

Banka Türleri	Değerler	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ortalama
KSB	Gerçek	10,15	12,4	14,25	21,34	21,52	22,77	28,52	32,09	34,09	32,14	34,03	0,14148
	Tahmini	14,83	16,64	18,18	24,15	24,43	25,42	30,13	32,66	33,59	32,15	33,86	
	Mutlak Hata	0,46108	0,34194	0,27579	0,13168	0,13522	0,11638	0,05645	0,01776	0,01467	0,00031	0,005	
ÖSB	Gerçek	71,89	69,62	68,31	64,57	66,12	64,64	59,79	52,02	41,45	45,09	45,51	0,04211
	Tahmini	68,44	66,42	65,12	60,98	61,94	60,68	56,13	50,22	42,84	45,68	45,51	
	Mutlak Hata	0,04799	0,04596	0,0467	0,0556	0,06322	0,06126	0,06121	0,0346	0,03353	0,01308	0	
YSB	Gerçek	17,96	17,98	17,44	14,1	12,37	12,59	11,69	15,88	24,46	22,77	20,46	0,06756
	Tahmini	16,66	16,87	16,64	14,81	13,56	13,83	13,68	17,07	23,53	22,12	20,59	
	Mutlak Hata	0,07238	0,06174	0,04587	0,05035	0,0962	0,09849	0,17023	0,07494	0,03802	0,02855	0,00635	
KYSB	Gerçek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tahmini	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Mutlak Hata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MAPE:												0,06279	

Tablo 2’de görüldüğü gibi işyeri kredisi için yapılan hata analizi sonucunda ortalama mutlak hata değeri (Mean Absolute Percentage Error-MAPE) %6 bulunmuştur. Bu değer Lewis’e (1982) göre son derece doğru bir tahmindir. Lewis (1982), bir tahminin doğruluğunu değerlendirmek için MAPE sonuçlarını yorumlamış ve bazı kriterler geliştirmiştir. Lewis’e göre, ortalama mutlak hata değeri (MAPE değeri); %10’un altında ise son derece doğru bir tahmin, %10-%20 arasında ise iyi düzeyde doğru bir tahmin, %20-%50 arasında ise makul (kabul edilebilir) düzeyde doğru bir tahmin, %50’den büyükse yanlış bir tahmindir. Dolayısıyla burada işyeri kredisi için elde edilen bulguların geleceğe yönelik öngörüsünün doğru ve gerçekçi olabileceği sonucunun ortaya çıktığı söylenilebilir.

2008-2018 yıllarındaki geçiş matrisi doğrultusunda mevcut geçişlerin devam edeceği varsayılarak 2018 yılından sonra ticari kredi türlerinden biri olan işyeri kredisi oranlarının geleceğe yönelik 2019-2023 yılları arası tahmini değerleri Tablo 3'te gösterilmiştir:

Tablo 3: 2009-2018 Döneminde Sermaye Sahipliği Banka Türleri Açısından Verilen Ticari İşyeri Kredi Oranları ve 2019-2023 Dönemi Tahmini Oranları (%)

YILLAR	Kamu Sermayeli Bankalar (KSB)	Özel Sermayeli Bankalar (ÖSB)	Yabancı Sermayeli Bankalar (YSB)	Kalkınma ve Yatırım Sermayeli Bankalar (KYSB)
2009	14,83	68,44	16,66	0,00
2010	16,64	66,42	16,87	0,00
2011	18,18	65,12	16,64	0,00
2012	24,15	60,98	14,81	0,00
2013	24,43	61,94	13,56	0,00
2014	25,42	60,68	13,83	0,00
2015	30,13	56,13	13,68	0,00
2016	32,66	50,22	17,07	0,00
2017	33,59	42,84	23,53	0,00
2018	32,15	45,68	22,12	0,00
2019	33,86	45,51	20,59	0,00
2020	33,70	45,53	20,67	0,00
2021	33,57	45,58	20,72	0,00
2022	33,46	45,63	20,74	0,00
2023	33,36	45,68	20,74	0,00

Türkiye’de bankacılık sektörü tarafından kullanılan ticari kredi türlerinden iş yeri kredisi oranları incelendiğinde 2009 yılında en büyük payın ÖSB’ye en düşük payın ise KSB’ye ait olduğu gözlemlenmektedir. 2018 yılına gelindiğinde ise en büyük payın yine ÖSB’ye ait olduğu bununla birlikte bu 10 yıllık süreç içerisinde ÖSB’nin işyeri kredi paylarında önemli bir düşüş yaşandığı görülmektedir.

Tablo 3’e göre 2009-2018 yılları arasında kullanılan işyeri kredi payını en fazla artıran banka türü ise KSB olmuştur. Bu da iş yeri kredi talebinde KSB’ye doğru bir yönelimin olduğunu göstermektedir. Yıllar itibariyle YSB’nin işyeri kredi paylarında zaman zaman değişimler yaşanmakla birlikte 2018 yılına gelindiğinde YSB’de de belli bir miktar artış yönünde değişim olduğu görülmektedir. Yıllar itibariyle paylarda değişiklik olması işyeri kredisi talebinde bulunan müşterilerin banka türü taleplerinde bir değişim ya da geçiş olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 3’teki banka türlerinin 2019-2023 yılları arasında verecekleri ticari iş

yeri kredi oranlarının tahmini değerleri incelendiğinde genel itibariyle 2018 yılındaki rakamlara göre önemli bir değişimin yaşanmayacağı tahmin edilmiştir.

4.2.2. Taşıt Kredisine İlişkin Bulgular

Taşıt kredisinin 2008-2018 döneminde kredi türleri arasındaki geçişkenlikleri ve talep edilme oranları, tahminlerin doğruluğunu değerlendirmek için ortalama mutlak hata yüzde değerleri ile 2019-2023 yılları arasındaki tahmini talep öngörüleri Markov Modeli ile analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 4, Tablo 5 ve Tablo 6'da gösterilmiştir:

Tablo 4: 2008-2018 Dönemi Taşıt Kredisi Geçişkenlik Matrisi (%)

BANKALAR	Kamu Sermayeli Bankalar (KSB)	Özel Sermayeli Bankalar (ÖSB)	Yabancı Sermayeli Bankalar (YSB)	Kalkınma ve Yatırım Sermayeli Bankalar (KYSB)
KSB	0,750	0,000	0,250	0,000
ÖSB	0,040	0,960	0,000	0,000
YSB	0,217	0,000	0,783	0,000
KYSB	0,000	1,000	0,000	0,000

Yukarıdaki taşıt kredisi geçişkenlik matrisine göre Türkiye'de bankacılık sektörünün 2008-2018 dönemleri arasında bankalar tarafından kullanılan taşıt kredisi oranlarında birtakım geçişlerin olduğu görülmektedir. Geçiş matrisi incelendiğinde 2008-2018 dönemleri arasında sermaye sahipliği banka türleri açısından verilen taşıt kredi oranlarında KSB'den YSB'ye %25, ÖSB'den KSB'ye %4, YSB'den KSB'ye %21.7 ve KYSB'den ÖSB'ye %100 düzeyinde geçiş olmuştur.

KSB'den ÖSB'ye ve KYSB'ye ise herhangi bir geçiş söz konusu değildir. Aynı şekilde KSB'den, ÖSB'den ve YSB'den KYSB'ye de herhangi bir geçiş olmamıştır.

Tablo 4'e göre taşıt kredisi oranları açısından söz konusu dönem aralığında en fazla geçişin KYSB'den ÖSB'ye; en az geçişin ise ÖSB'den KSB'ye olması matrisin en dikkat çeken sonucudur.

Taşıt kredisinden elde edilen tahmini bulgular ile orijinal veriler arasındaki sapmanın oransal ölçümü için hata analizi yapılmış ve analiz sonuçları Tablo 5’te verilmiştir:

Tablo 5: Taşıt Kredisinde Banka Türlerinin Gerçek ve Tahmini Değerleri ile Mutlak Hataları (%)

Banka Türleri	Değerler	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ortalama
KSB	Gerçek	10,84	10,3	9,51	12,97	16,53	18,33	20,64	22,1	23,58	25,64	28,79	0,12756179
	Tahmini	14,27	13,76	13,27	14,71	17,09	18,71	20,46	22,3	25,67	26,99	29,01	
	Mutlak Hata	0,31642	0,33592	0,39537	0,13416	0,03388	0,02073	0,00872	0,00905	0,08863	0,05265	0,00764	
ÖSB	Gerçek	74,34	75,64	76,23	78,56	75,84	72,07	69,19	63,18	48,6	47,31	45,38	0,03945277
	Tahmini	71,58	72,77	73,23	75,42	72,81	69,19	66,42	60,66	46,66	45,42	43,57	
	Mutlak Hata	0,03713	0,03794	0,03935	0,03997	0,03995	0,03996	0,04003	0,03989	0,03992	0,03995	0,03989	
YSB	Gerçek	14,6	13,91	14,21	8,46	7,63	9,6	10,17	14,72	27,81	27,04	25,83	0,12720108
	Tahmini	14,14	13,46	13,51	9,87	10,1	12,1	13,12	17,05	27,67	27,59	27,42	
	Mutlak Hata	0,03151	0,03235	0,04926	0,16667	0,32372	0,26042	0,29007	0,15829	0,00503	0,02034	0,06156	
KYSB	Gerçek	0,22	0,15	0,05	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0,244352617
	Tahmini	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
	Mutlak Hata	0,95455	0,93333	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	
MAPE:												0,134642062	

Tablo 5’te görüldüğü gibi taşıt kredisi için yapılan hata analizi sonucunda ortalama mutlak hata değeri (Mean Absolute Percentage Error-MAPE) %13 bulunmuştur. Bu değer Lewis’e (1982) göre iyi düzeyde doğru bir tahmindir. Dolayısıyla çalışmada taşıt kredisi için elde edilen bulguların geleceğe yönelik öngörüsünün doğru ve gerçekçi olabileceği yorumu yapılabilir.

2008-2018 yıllarındaki geçiş matrisi doğrultusunda mevcut geçişlerin devam edeceği varsayılarak 2018 yılından sonra ticari kredi türlerinden biri olan taşıt kredisi oranlarının geleceğe yönelik 2019-2023 yılları arası tahmini değerleri Tablo 6'da gösterilmiştir:

Tablo 6: 2009-2018 Döneminde Sermaye Sahipliği Banka Türleri Açısından Verilen Taşıt Kredisi Oranları ve 2019-2023 Dönemi Tahmini Oranları (%)

YILLAR	Kamu Sermayeli Bankalar (KSB)	Özel Sermayeli Bankalar (ÖSB)	Yabancı Sermayeli Bankalar (YSB)	Kalkınma ve Yatırım Sermayeli Bankalar (KYSB)
2009	14,27	71,58	14,14	0,01
2010	13,76	72,77	13,46	0,01
2011	13,27	73,23	13,51	0,01
2012	14,71	75,42	9,87	0,01
2013	17,09	72,81	10,10	0,01
2014	18,71	69,19	12,10	0,01
2015	20,46	66,42	13,12	0,01
2016	22,30	60,66	17,05	0,01
2017	25,67	46,66	27,67	0,01
2018	26,99	45,42	27,59	0,01
2019	29,01	43,57	27,42	0,01
2020	29,45	41,83	28,72	0,01
2021	30,00	40,17	29,85	0,01
2022	30,58	38,57	30,87	0,01
2023	31,18	37,03	31,82	0,01

Türkiye’de bankacılık sektörü tarafından kullanılan ticari kredi türlerinden taşıt kredisi oranları incelendiğinde 2009 yılında en büyük payın ÖSB’ye en düşük payın ise KYSB’ye ait olduğu gözlemlenmektedir. Aynı yılda KSB ve YSB’nin taşıt kredisi oranları ise birbirine oldukça yakındır. 2018 yılına gelindiğinde ise en büyük payın yine ÖSB’ye ait olduğu bununla birlikte bu 10 yıllık süreç içerisinde ÖSB’nin taşıt kredi paylarında önemli bir düşüş yaşandığı; KSB’de ve YSB’de ise genel itibariyle artış yaşandığı görülmektedir. Özellikle YSB’nin taşıt kredisi payının 2011 ve 2012 yılları arasında önemli bir düşüş; 2016 ve 2017 yılları arasında ise önemli bir artış olduğu dikkat çekmektedir. 2016 ve 2017’de ÖSB’nin taşıt kredisi payındaki ciddi düşüş ile aynı yıl YSB’nin oranlarındaki artış ÖSB’den YSB’ye dikkat çekici bir geçiş olduğu şeklinde yorumlanabilir. Sonuçta yıllar itibariyle verilen taşıt kredisi paylarında değişiklik olması taşıt kredisi talebinde bulunan müşterilerin banka türü tercihlerinde bir değişim yaşandığını göstermektedir.

Tablo 6'daki banka türlerinin 2019-2023 yılları arasında verecekleri taşıt kredisi oranlarının tahmini değerleri incelendiğinde ise genel itibariyle 2018 yılındaki rakamlara göre KSB'de ve YSB'de küçük oranlarda artışların olacağı; ÖSB'de ise düşüşlerin olacağı öngörülmektedir.

4.2.3. İhtiyaç Kredisine İlişkin Bulgular

İhtiyaç kredisinin 2008-2018 döneminde kredi türleri arasındaki geçişkenlikleri ve talep edilme oranları, tahminlerin doğruluğunu değerlendirmek için ortalama mutlak hata yüzde değerleri ile 2019-2023 yılları arasındaki tahmini talep öngörülerini Markov Modeli ile analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar aşağıdaki Tablo 7, Tablo 8 ve Tablo 9'da gösterilmiştir:

Tablo 7: 2008-2018 Dönemi İhtiyaç Kredisine Geçişkenlik Matrisi (%)

BANKALAR	Kamu Sermayeli Bankalar (KSB)	Özel Sermayeli Bankalar (ÖSB)	Yabancı Sermayeli Bankalar (YSB)	Kalkınma ve Yatırım Sermayeli Bankalar (KYSB)
KSB	0,669	0,000	0,331	0,000
ÖSB	0,000	0,966	0,034	0,000
YSB	0,621	0,000	0,379	0,000
KYSB	1,000	0,000	0,000	0,000

Yukarıdaki ihtiyaç kredisi geçişkenlik matrisine göre Türkiye'de bankacılık sektörünün 2008-2018 dönemleri arasında bankalar tarafından kullanılan ihtiyaç kredisi oranlarında birtakım geçişlerin olduğu görülmektedir. Geçiş matrisi incelendiğinde 2008-2018 dönemleri arasında sermaye sahipliği banka türleri açısından verilen ihtiyaç kredisi oranlarında KSB'den YSB'ye %33.1, ÖSB'den YSB'ye %3.4, YSB'den KSB'ye %62.1 ve KYSB'den KSB'ye %100 düzeyinde geçiş olmuştur.

KSB ve ÖSB arasında herhangi bir geçiş söz konusu değildir. Yine KSB, ÖSB ve YSB'nin her üçünden KYSB'ye de herhangi bir geçiş olmamıştır. Aynı şekilde YSB'den ÖSB'ye geçiş olmazken, ÖSB'den YSB'ye bir geçiş olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 7'ye göre ihtiyaç kredisi oranları açısından söz konusu dönem aralığında en fazla geçişin KYSB'den KSB'ye; en az geçişin ise ÖSB'den YSB'ye olması matrisin en dikkat çeken sonucudur.

İhtiyaç kredisinden elde edilen tahmini bulgular ile orijinal veriler arasındaki sapmanın oransal ölçümü için hata analizi yapılmış ve analiz sonuçları Tablo 8’de verilmiştir:

Tablo 8: İhtiyaç Kredisinde Banka Türlerinin Gerçek ve Tahmini Değerleri ile Mutlak Hataları (%)

Banka Türleri	Değerler	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ortalama
KSB	Gerçek	27,15	27,55	23	27,15	29,07	27,64	26,86	30,09	29,54	36,88	43,41	0,071257224
	Tahmini	28,3	28,89	26,75	26,52	27,77	28,97	29,29	31,44	35,24	38,12	41,16	
	Mutlak Hata	0,04236	0,04864	0,16304	0,0232	0,04472	0,04812	0,09047	0,04487	0,19296	0,03362	0,05183	
ÖSB	Gerçek	56,53	55,61	58,7	59,39	57,53	55,48	54,92	51,7	45,56	41,51	37,14	0,034029086
	Tahmini	54,61	53,72	56,7	57,37	55,58	53,59	53,05	49,95	44,01	40,09	35,87	
	Mutlak Hata	0,03396	0,03399	0,03407	0,03401	0,0339	0,03407	0,03405	0,03385	0,03402	0,03421	0,03419	
YSB	Gerçek	16,32	16,84	18,3	13,46	13,4	16,88	18,22	18,2	24,85	21,55	19,35	0,096792345
	Tahmini	17,09	17,39	16,54	16,11	16,66	17,43	17,66	18,61	20,75	21,79	22,96	
	Mutlak Hata	0,04718	0,03266	0,09617	0,19688	0,24328	0,03258	0,03074	0,02253	0,16499	0,01114	0,18656	
KYSB	Gerçek	0	0	0	0	0	0	0	0,01	0,05	0,07	0,11	0,363636364
	Tahmini	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Mutlak Hata	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	
												MAPE:	0,141428755

Tablo 8’de görüldüğü gibi ihtiyaç kredisi için yapılan hata analizi sonucunda ortalama mutlak hata değeri (Mean Absolute Percentage Error-MAPE) %14 bulunmuştur. Bu değer Lewis’e (1982) göre iyi düzeyde doğru bir tahmindir. Bu doğrultuda çalışmada ihtiyaç kredisi için elde edilen bulguların geleceğe yönelik öngörüsünün doğru ve gerçekçi olabileceği söylenilebilir.

2008-2018 yıllarındaki geçiş matrisi doğrultusunda mevcut geçişlerin devam edeceği varsayılarak 2018 yılından sonra ticari kredi türlerinden biri olan ihtiyaç kredisi oranlarının geleceğe yönelik 2019-2023 yılları arası tahmini değerleri Tablo 9’da gösterilmiştir:

Tablo 9: 2009-2018 Döneminde Sermaye Sahipliği Banka Türleri Açısından Verilen İhtiyaç Kredisi Oranları ve 2019-2023 Dönemi Tahmini Oranları (%)

YILLAR	Kamu Sermayeli Bankalar (KSB)	Özel Sermayeli Bankalar (ÖSB)	Yabancı Sermayeli Bankalar (YSB)	Kalkınma ve Yatırım Sermayeli Bankalar (KYSB)
2009	28,30	54,61	17,09	0,00
2010	28,89	53,72	17,39	0,00
2011	26,75	56,70	16,54	0,00
2012	26,52	57,37	16,11	0,00
2013	27,77	55,58	16,66	0,00
2014	28,97	53,59	17,43	0,00
2015	29,29	53,05	17,66	0,00
2016	31,44	49,95	18,61	0,00
2017	35,24	44,01	20,75	0,00
2018	38,12	40,09	21,79	0,00
2019	41,16	35,87	22,96	0,00
2020	41,80	34,65	23,55	0,00
2021	42,59	33,48	23,94	0,00
2022	43,36	32,34	24,31	0,00
2023	44,10	31,24	24,66	0,00

Türkiye’de bankacılık sektörü tarafından kullanılan ticari kredi türlerinden ihtiyaç kredisi oranları incelendiğinde 2009 yılında en büyük payın ÖSB’ye en düşük payın ise KYSB’ye ait olduğu gözlemlenmektedir. 2009’da verilen toplam ihtiyaç kredisinin yarısından fazlası ÖSB’ye ait olup ikinci büyük pay sahibi ise KSB olmuştur.

2018 yılına gelindiğinde ise en büyük payın yine ÖSB’ye ait olduğu bununla birlikte bu 10 yıllık süreç içerisinde ÖSB’nin ihtiyaç kredisi paylarında önemli bir düşüş yaşandığı; YSB’de ve özellikle de KSB’de ise artış yaşandığı görülmektedir. 2009 yılında ÖSB’nin ihtiyaç kredisi payı KSB’nin sahip olduğu payın yaklaşık iki katı iken 2018 yılına gelindiğinde bu makas kapanarak her iki banka türünün ihtiyaç kredisi toplam oranları içindeki payları neredeyse eşit düzeye yaklaşmıştır.

Özellikle 2016 ve 2018 arasında ÖSB’nin ihtiyaç kredisi payında önemli bir düşüş; KSB’de ise önemli bir artış görülmektedir ki bu aynı zamanda ÖSB’den KSB’ye geçişlerin olduğunu işaret etmektedir. Sonuçta yıllar itibariyle verilen ihtiyaç kredisi paylarında yıldan yıla değişikliklerin yaşanması ihtiyaç kredisi talebinde

bulunan müşterilerin banka türü tercihlerinde bir değişim yaşandığını göstermektedir.

Tablo 9'daki banka türlerinin 2019-2023 yılları arasında verecekleri ihtiyaç kredisi oranlarının tahmini değerleri incelendiğinde ise ÖSB'nin ihtiyaç kredisi pay oranındaki birinciliği KSB'ye kaptıracağı yani bu dönemde en yüksek paya KSB'nin sahip olacağı anlaşılmaktadır. Buna göre önümüzdeki 5 yılda KSB ve YSB'nin toplam ihtiyaç kredisi içerisindeki payları artma eğilimi gösterecekken, ÖSB'nin ise toplam payında bir düşüş eğilimine gireceği tahmin edilmektedir.

4.2.4. Diğer Kredilere İlişkin Bulgular

Diğer kredilerin 2008-2018 döneminde kredi türleri arasındaki geçişkenlikleri ve talep edilme oranları, tahminlerin doğruluğunu değerlendirmek için ortalama mutlak hata yüzde değerleri ile 2019-2023 yılları arasındaki tahmini talep öngörülerini Markov Modeli ile analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar aşağıdaki Tablo 10, Tablo 11 ve Tablo 12'de gösterilmiştir:

Tablo 10: 2008-2018 Dönemi Diğer Kredilerin Geçişkenlik Matrisi (%)

BANKALAR	Kamu Sermayeli Bankalar (KSB)	Özel Sermayeli Bankalar (ÖSB)	Yabancı Sermayeli Bankalar (YSB)	Kalkınma ve Yatırım Sermayeli Bankalar (KYSB)
KSB	0,018	0,000	0,982	0,000
ÖSB	0,255	0,742	0,003	0,000
YSB	0,017	0,077	0,906	0,000
KYSB	0,250	0,250	0,250	0,250

Yukarıdaki diğer kredilerin geçişkenlik matrisine göre Türkiye'de bankacılık sektörünün 2008-2018 dönemleri arasında bankalar tarafından kullanılan diğer kredilerin oranlarında birtakım geçişlerin olduğu görülmektedir. Geçiş matrisi incelendiğinde 2008-2018 dönemleri arasında sermaye sahipliği banka türleri açısından verilen diğer kredilerin oranlarında KSB'den YSB'ye %98.2; ÖSB'den KSB'ye %25.5, YSB'ye ise %0.3; YSB'den KSB'ye %1.7 ve ÖSB'ye %7.7; KYSB'den diğer tüm banka türlerine %25 düzeyinde geçişler olmuştur.

KSB'den ÖSB'ye ve KYSB'ye herhangi bir geçiş söz konusu değildir. Benzer şekilde ÖSB'den ve YSB'den de KYSB'ye bir geçiş olmamıştır. Tablo 10'a göre diğer krediler oranları açısından söz konusu dönem aralığında en fazla geçişin KSB'den YSB'ye; en az geçişin ise ÖSB'den YSB'ye olması matrisin en dikkat çeken sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Diğer kredilerden elde edilen tahmini bulgular ile orijinal veriler arasındaki sapmanın oransal ölçümü için hata analizi yapılmış ve analiz sonuçları Tablo 11’de verilmiştir:

Tablo 11: Diğer Kredilerde Banka Türlerinin Gerçek ve Tahmini Değerleri ile Mutlak Hataları (%)

Banka Türleri	Değerler	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ortalama
KSB	Gerçek	0,5	5,1	1,9	6,3	7,8	31,4	42,5	0	5,2	5,7	2,2	4,100143645
	Tahmini	16,51	7,04	15,15	17,42	16,94	13,27	10,54	2,13	2,17	1,91	1,73	
	Mutlak Hata	32,02	0,38039	6,97368	1,76508	1,17179	0,57739	0,752	0	0,58269	0,66491	0,21364	
ÖSB	Gerçek	62,2	22,4	56,5	66	64	48,5	37	1,8	1,9	0,8	0,1	8,431603837
	Tahmini	49,04	22,2	45,14	51,13	49,67	37,54	29,01	8,89	8,59	7,82	7,62	
	Mutlak Hata	0,21158	0,00893	0,20106	0,2253	0,22391	0,22598	0,21595	3,93889	3,52105	8,775	75,2	
YSB	Gerçek	37,3	72,6	41,6	27,7	28,2	20,1	20,6	98,2	92,9	93,4	97,7	0,37157057
	Tahmini	34,45	70,76	39,7	31,44	33,39	49,19	60,45	88,98	89,24	90,27	90,64	
	Mutlak Hata	0,07641	0,02534	0,04567	0,13502	0,18404	1,44726	1,93447	0,09389	0,0394	0,03351	0,07226	
KYSB	Gerçek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tahmini	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Mutlak Hata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
												MAPE:	0,322582951

Tablo 11’de görüldüğü gibi diğer krediler için yapılan hata analizi sonucunda ortalama mutlak hata değeri (Mean Absolute Percentage Error-MAPE) %32 bulunmuştur. Bu değer Lewis’e (1982) göre kabul edilebilir düzeyde doğru bir tahmindir. Bu doğrultuda çalışmada diğer krediler için elde edilen bulguların geleceğe yönelik öngörüsünün doğru olabileceğini göstermektedir.

2008-2018 yıllarındaki geçiş matrisi doğrultusunda mevcut geçişlerin devam edeceği varsayılarak 2018 yılından sonra diğer kredi oranlarının geleceğe yönelik 2019-2023 yılları arası tahmini değerleri Tablo 12’de gösterilmiştir:

Tablo 12: 2009-2018 Döneminde Sermaye Sahipliği Banka Türleri Açısından Verilen Diğer Kredilerin Oranları ve 2019-2023 Dönemi Tahmini Oranları (%)

YILLAR	Kamu Sermayeli Bankalar (KSB)	Özel Sermayeli Bankalar (ÖSB)	Yabancı Sermayeli Bankalar (YSB)	Kalkınma ve Yatırım Sermayeli Bankalar (KYSB)
2009	16,51	49,04	34,45	0,00
2010	7,04	22,20	70,76	0,00
2011	15,15	45,14	39,70	0,00
2012	17,42	51,13	31,44	0,00
2013	16,94	49,67	33,39	0,00
2014	13,27	37,54	49,19	0,00
2015	10,54	29,01	60,45	0,00
2016	2,13	8,89	88,98	0,00
2017	2,17	8,59	89,24	0,00
2018	1,91	7,82	90,27	0,00
2019	1,73	7,62	90,64	0,00
2020	3,52	12,64	83,85	0,00
2021	4,71	15,83	79,46	0,00
2022	5,47	17,87	76,66	0,00
2023	5,96	19,16	74,89	0,00

Türkiye’de bankacılık sektörü tarafından kullanılan diğer kredilerin oranları incelendiğinde 2009 yılında en büyük payın ÖSB’ye en düşük payın ise KYSB’ye ait olduğu gözlemlenmektedir. 2009’da verilen toplam diğer kredilerin yarıya yakını ÖSB’ye ait olup ikinci büyük pay sahibi ise YSB ait olduğu görülmektedir. 2010 ve 2011 yıllarında ise önemli bir dalgalanmanın yaşandığı görülmektedir. Buna göre, 2010 yılına gelindiğinde KSB ve ÖSB’nin diğer kredi paylarında çok ciddi bir düşüş yaşandığı; YSB’de ise belirgin bir artışın olduğu; 2011 yılında ise bunun tam tersi olarak KSB ve ÖSB’nin diğer kredi paylarında çok ciddi bir artış yaşandığı; YSB’de ise belirgin bir düşüş olduğu dikkat çekmektedir. Benzer şekilde önemli bir dalgalanma da 2015 ve 2016 yılları arasında yaşandığı görülmektedir.

2018 yılına gelindiğinde ise YSB’nin diğer krediler içerisindeki payının % 90’nın üzerine çıktığı ve diğer banka türlerine bariz bir üstünlük sağlayarak bu alanı domine ettiği görülmektedir. Ayrıca 2018 yılında KSB’nin de diğer kredi oranlarındaki payının çok düşük seviyelerde seyrettiği anlaşılmaktadır.

Tablo 12'deki banka türlerinin 2019-2023 yılları arasında verecekleri diğer kredilerin oranlarının tahmini değerleri incelendiğinde ise YSB'nin 2019 yılında diğer krediler alanında % 90.27'lik payı ile zirvede olacağı, 2023'e kadar ise düşüş eğilimine girmekle birlikte yine de ilk sırada yer alacağı öngörülmektedir. 2019-2023 yılları arasında KSB ve ÖSB'nin ise diğer krediler alanında kullanılabilecekleri diğer kredi paylarının düşük seviyelerde de olsa artma eğiliminde olacağı tahmin edilmektedir.

4.2.5. Ticari Kredi Genel Sektör Toplamına İlişkin Bulgular

Ticari kredi genel sektör toplamının 2008-2018 döneminde kredi türleri arasındaki geçişkenlikleri ve talep edilme oranları, tahminlerin doğruluğunu değerlendirmek için ortalama mutlak hata yüzde değerleri ile 2019-2023 yılları arasındaki tahmini talep öngörülerini Markov Modeli ile analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 13, Tablo 14 ve Tablo 15'te gösterilmiştir:

Tablo 13: 2008-2018 Dönemi Genel Sektör Toplam Kredilerinin Geçişkenlik Matrisi (%)

KREDİ TÜRLERİ	İşyeri Kredisi	Taşıt Kredisi	İhtiyaç Kredisi	Diğer Krediler
İşyeri Kredisi	0,321	0,414	0,265	0,000
Taşıt Kredisi	0,149	0,625	0,000	0,226
İhtiyaç Kredisi	0,009	0,000	0,988	0,003
Diğer Krediler	0,009	0,115	0,333	0,543

Yukarıdaki geçişkenlik matrisine göre Türkiye'de bankacılık sektörünün 2008-2018 dönemleri arasında genel sektör toplam kredilerinde birtakım geçişlerin olduğu görülmektedir. Geçiş matrisi incelendiğinde 2008-2018 dönemleri arasında verilen ticari kredi türleri arasında oluşan geçişlerin, işyeri kredisinden taşıt kredisine %41.4 ve ihtiyaç kredisine %26.5; taşıt kredisinden işyeri kredisine %14.9 ve diğer kredilere %22.6; ihtiyaç kredisinden işyeri kredisine %0.9 ve diğer kredilere %0.3; diğer kredilerden ise işyeri kredisine %0.9, taşıt kredisine %11.5 ve ihtiyaç kredisine %33.3 düzeyinde bir geçiş olmuştur.

Tablo 9'daki matrise göre taşıt kredisi ile ihtiyaç kredisi arasında karşılıklı herhangi bir geçiş söz konusu değildir. Ayrıca diğer kredilerden işyeri kredisine çok düşük bir oranda geçiş olmasına rağmen işyeri kredisinden diğer kredilere bir geçiş olmamıştır.

Son olarak matrise göre 2008-2018 dönemleri arasında ticari kredi türleri arasında en fazla geçişin işyeri kredisinden taşıt kredisine; en az geçişin ise ihtiyaç kredisinden diğer kredilere doğru olduğu görülmektedir.



Genel sektör toplamında farklı tür kredilerden elde edilen tahmini bulgular ile orijinal veriler arasındaki sapmanın oransal ölçümü için hata analizi yapılmış ve analiz sonuçları Tablo 14’te verilmiştir:

Tablo 14: Genel Sektör Toplamında Farklı Kredi Türlerinin Gerçek ve Tahmini Değerleri ile Mutlak Hataları (%)

Kredi Türleri	Değerler	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ortalama
İşyeri	Gerçek	8,54	7,53	7,04	5,31	4,38	3,82	3,91	4,16	4,28	2,74	2,71	0,118363791
	Tahmini	7,51	6,16	5,5	4,92	4,53	3,85	3,55	3,52	3,46	2,46	2,37	
	Mutlak Hata	0,12061	0,18194	0,21875	0,07345	0,03425	0,00785	0,09207	0,15385	0,19159	0,10219	0,12546	
Taşıt	Gerçek	28,16	20,8	17,19	16,84	16,14	12,58	10,21	9,44	8,77	5,04	4,5	0,131659396
	Tahmini	22,04	16,76	14,82	14,03	13,22	11,32	9,93	7,95	7,55	4,66	4,27	
	Mutlak Hata	0,21733	0,19423	0,13787	0,16686	0,18092	0,10016	0,02742	0,15784	0,13911	0,0754	0,05111	
İhtiyaç	Gerçek	55,41	66,07	65,7	66,48	68,04	67,27	69,13	83,54	84,38	88,98	89,82	0,04764062
	Tahmini	59,63	69,14	70,13	70,87	72,19	72,91	74,91	84,59	85,36	89,72	90,45	
	Mutlak Hata	0,07616	0,04647	0,06743	0,06603	0,06099	0,08384	0,08361	0,01257	0,01161	0,00832	0,00701	
Diğer krediler	Gerçek	7,9	5,59	10,07	11,37	11,44	16,33	16,75	2,86	2,58	3,23	2,97	0,224937839
	Tahmini	10,82	7,94	9,55	10,18	10,06	11,91	11,61	3,94	3,63	3,16	2,9	
	Mutlak Hata	0,36962	0,42039	0,05164	0,10466	0,12063	0,27067	0,30687	0,37762	0,40698	0,02167	0,02357	
												MAPE	0,130650412

Tablo 14’te görüldüğü gibi genel sektör toplamına göre farklı tür krediler için yapılan hata analizi sonucunda ortalama mutlak hata değeri (Mean Absolute Percentage Error-MAPE) %13 bulunmuştur. Bu değer Lewis’e (1982) göre iyi düzeyde doğru bir tahmindir. Bu doğrultuda çalışmada genel sektör toplamına göre farklı türdeki krediler için elde edilen bulguların geleceğe yönelik öngörüsünün doğru ve gerçekçi olabileceğini göstermektedir.

2008-2018 yıllarındaki geçiş matrisi doğrultusunda toplam ticari kredi türleri arasında yaşanan mevcut geçişlerin devam edeceği varsayılarak 2018 yılından sonra genel sektör toplam ticari kredi türleri oranlarının geleceğe yönelik 2019-2023 yılları arası tahmini değerleri Tablo 15’te gösterilmiştir:

Tablo 15: 2009-2018 Döneminde Genel Sektör Toplam Ticari Kredi Türlerinin Oranları ve 2019-2023 Dönemi Tahmini Oranları (%)

YILLAR	İşyeri Kredisi	Taahhüt Kredisi	İhtiyaç Kredisi	Diğer Krediler
2009	7,51	22,04	59,63	10,82
2010	6,16	16,76	69,14	7,94
2011	5,50	14,82	70,13	9,55
2012	4,92	14,03	70,87	10,18
2013	4,53	13,22	72,19	10,06
2014	3,85	11,32	72,91	11,91
2015	3,55	9,93	74,91	11,61
2016	3,52	7,95	84,59	3,94
2017	3,46	7,55	85,36	3,63
2018	2,46	4,66	89,72	3,16
2019	2,37	4,27	90,45	2,90
2020	2,24	3,99	90,96	2,81
2021	2,16	3,74	91,40	2,70
2022	2,10	3,54	91,77	2,59
2023	2,05	3,38	92,09	2,48

Tablo 15’e göre Türkiye’de bankacılık sektörü tarafından kullanılan toplam ticari kredi türlerinin oranları incelendiğinde 2009 yılında en çok kullanılan kredi türünün ihtiyaç kredisi; en az kullanılan kredi türünün ise işyeri kredisi olduğu görülmektedir. 2009-2018 döneminde işyeri kredisinin kullanımı sürekli bir artış eğiliminde olduğu ve özellikle bu artışların 2009-2010 ile 2015-2016 yılları arasında dikkat çekici oranlarda gerçekleştiği gözlemlenmektedir. 2009-2018 döneminde ihtiyaç kredisinin aksine diğer kredi türlerinin kullanım oranlarında zaman zaman değişimler olmakla birlikte genel olarak düşüş eğiliminde olduğu belirlenmiştir.

2018 yılına gelindiğinde toplam ticari kredilerinin neredeyse % 90’ının ihtiyaç kredisi olması diğer ticari kredi türlerine göre açık ara farkla en fazla ihtiyaç kredisinin kullanıldığını göstermektedir. Başka bir ifade ile toplam ticari krediler içerisinde en büyük paya sahip olan kredi türünün ihtiyaç kredisi olduğu tespit edilmiştir. Aynı yıl diğer ticari kredi türlerinin çok düşük oranlarda talep edilip kullanıldığı anlaşılmaktadır.

Tablo 10’daki ticari kredi türlerinin 2019-2023 yılları arasındaki yakın geleceğe

yönelik toplam kullanımlarının tahmini değerleri incelendiğinde ise % 90'ları aşan payı ile ihtiyaç kredisinin belirgin bir şekilde en fazla kullanılacak kredi türü olmaya devam edeceği öngörülmektedir. Genel toplam içerisindeki payları zaten ihtiyaç kredisine göre oldukça düşük olan işyeri, taşıt ve diğer kredi türlerinin ise 2019-2023 dönemindeki paylarının hafif düşme eğiliminde seyredeceği tahmin edilmektedir.



SONUÇ

Ekonomide iktisadi ve ticari faaliyetlerin sürekli artması ve gelişmesi, işletmelerin faaliyetlerini sürdürebilmesi veya hızlı değişimlere uyum sağlayabilmesi için kredilere ihtiyaç duyulmaktadır. Çünkü günümüzde ekonomik sistemin temelini oluşturan bankalar ve onlar tarafından sağlanan krediler, piyasalarda hayati bir rol oynamakta ve ekonomiye birçok potansiyel fayda sağlamaktadır. Kredi hacminin büyüklüğü bankaların kâr potansiyelini, müşterilerin ise yatırım planlarını doğrudan etkilemektedir. Bu anlamda kredilerin, ekonomik hayatın vazgeçilmez finansal kaynaklarından biri olduğu söylenebilir. Kredi oranındaki artış ya da düşüş ve geçişkenliklerinde yaşanan değişim, ekonomik döngüyü önemli ölçüde etkilemektedir. Özellikle büyüklüğü nedeniyle ticari kredilerin etkisi, makroekonomik açıdan daha çok ön plana çıkmaktadır.

Ekonominin dinamizm kazanmasında böylesine kritik bir rol oynayan ticari krediler, hem ulusal hem de küresel ölçekte yaşanan olaylardan etkilenmektedir. Bu durum bankacılık sektörünün kredi ile ilgili politikalarını; müşterilerin ise kredilere yönelik eğilimini değiştirebilmektedir. Bu çalışmada ise değişen ekonomik koşullar altında ülkemizdeki kamu, özel, yabancı ve kalkınma-yatırım sermayeli bankalardan talep edilen ticari kredilerin 2008-2018 yılları arasındaki dönemde kullanım oranları ve geçişkenlik olasılıkları ile 2019-2023 yılları arasında kullanılacak olan ticari kredi türlerinin tahmini oranlarını tespit etmek amaçlanmıştır. Bu amaçla kurulan Markov Modeli Zinciriyle ticari krediler konusunda aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

Araştırmadan elde edilen bulgular göstermektedir ki 2008-2018 yılları arasındaki dönemde işyeri ve taşıt kredisinde en fazla geçişin özel sermayeli bankalara; ihtiyaç kredisinde ise kamu sermayeli bankalara doğru olduğu tespit edilmiştir. İhtiyaç kredisinde üstünlüğün özel sermayeli bankalardan kamu sermayeli bankalara geçeceği öngörüsü, önümüzdeki dönemde kamu sermayeli bankaların daha doğru politikalar izleyeceğinin ve bu kredi türünde devletin etkisini daha fazla hissettireceğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Yine 2008-2018 yılları arasındaki dönemde giderek düşmekle birlikte işyeri, taşıt ve ihtiyaç kredilerini kullandırmada en fazla egemen banka türünün özel sermayeli bankalar olduğu belirlenmiştir.

Araştırmadan elde edilen geleceğe yönelik talep tahminlerine göre işyeri kredisi en fazla özel sermayeli bankalardan talep edilecektir. İşyeri kredisinin en fazla özel sermayeli bankalardan talep edileceği bulgusu, yakın gelecekte özel sermayeli bankaların kârlılık oranlarını ve diğer bankalara göre rekabet gücünü daha da arttıracığını düşündürmektedir. Ayrıca özel sermayeli bankaların işyeri kredilerindeki üstünlüğü devletin belli bir ölçüde ekonomi üzerindeki kontrolünün azalabileceğini göstermektedir.

Araştırmadan elde edilen geleceğe yönelik talep tahminlerine göre taşıt kredisinde kamu, özel ve yabancı sermayeli bankaların oldukça yakın oranlarda talep edilecekleri; ihtiyaç kredisinde ise üstünlüğün özel sermayeli bankalardan kamu sermayeli bankalara geçeceği öngörülmüştür.

Araştırmada ortaya konan bir diğer sonuç da işyeri, taşıt ve ihtiyaç kredileri dışında kalan diğer ticari kredilerin en fazla yabancı sermayeli bankalardan talep edileceği öngörüsüdür. Diğer kredilerde yabancı sermayeli bankaların üstünlük sağlamaları onların bazı avantajlara sahip olduklarını göstermektedir. Buna göre yabancı sermayeli bankaların diğer kredilerde üstünlük sağlamalarında;

- Uluslararası piyasalardan daha kolay ve daha düşük maliyetli fon temin edebilme olanaklarının olması,
- Daha fazla “sermaye yeterliliği”ne sahip olması
- Daha yüksek “likidite” oranlarına sahip olması gibi faktörlerin etkili olabileceği düşünülebilir.

Genel sektör toplamına bakıldığında ise en fazla geçişin işyeri kredisinden taşıt kredisine doğru olduğu tespit edilmiştir. Son olarak 2008-2018 yılları arasında giderek artan bir şekilde en fazla talep edilen kredi türünün ihtiyaç kredisi olduğu ve 2019-2023 yılları arasında da bu oranın daha da artarak kullanılan toplam kredi türlerinin %90’ından fazlasının ihtiyaç kredisi olacağı tahmin edilmektedir. İhtiyaç kredisinin bu denli çok talep edilmesinde faiz oranlarının diğer kredi türlerine göre daha düşük seviyede tutulması ve vadesinin ise daha uzun süreye yayılması gibi faktörlerin etkili olduğu söylenilebilir.

Araştırmadan elde edilen bu sonuç ve yorumlar kapsamında özellikle farklı kredi türlerinde üstünlüklerini kaybeden bankalar için aşağıdaki öneriler sunulabilir:

- Bankalar, güven veren bir kredi politikası izlemeli,
- Bankalar, kredi şartlarını açık seçik ortaya koymalı,
- Bankalar, müşterilerine karşı şeffaf olmalı,
- Bankalar, müşterilerin talebine göre gerekli bilgilendirmeler ve hatırlatmalar yapmalı,
- Bankalar, kolay ulaşılabilir olmalı,
- Bankalar, farklı kredi fırsatları ve kampanyalar sunmalı,
- Bankalar, müşterilerine önemli olduklarını hissettirmelidir.



KAYNAKÇA

- Abuhommous, A.A.A. (2017). The impact of offering trade credit on firm's profitability. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 28(6), 29-40.
- Acer, A. (2010). *Ticari kredi talebi değerlendirme sırasında bankalar tarafından yapılan mali analiz çalışmaları ve bilanço aktarma-arındırma politikaları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Atılım Üniversitesi, Ankara.
- Afşar, M. (2006). *Finansal sistem ve işleyişi*. Eskişehir: Gülen Ofset.
- Afşar, M. (2004). *Finansal küreselleşme ve Türk bankacılık krizleri üzerine etkisi*. (No: 1558), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Akçelik, L. B. (1997). *Teminat Mektupları*. İstanbul: Esbank Eskişehir Bankası T.A.Ş. Eğitim Yayınları, Yayın No:20.
- Akçelik, L.B. (1998). *Nakit krediler*. İstanbul: Esbank Eskişehir Bankası T.A.Ş. Eğitim Yayınları, Yayın No: 18.
- Akgüç, Ö. (2007). *Banka Yönetimi ve Performans Analizi*. (1. Basım) İstanbul: Arayış Basım ve Yayıncılık.
- Akın, M. (2010). *Uluslararası bankacılıkta ticari kredilerin firma analizi açısından etkinliği: Sektörde bir uygulama*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Aktaş, M. (2000). *Kredi taleplerinin değerlendirilmesinde finansal analiz*. Eğitim ve Tanıtım Grubu Seminer Notları. Ankara: Türkiye Bankalar Birliği (TBB).
- Alioğulları, Z. H., Başkaya, Y. S., Bulut, Y. E. and Kılınc, M. (2015). The relationship of consumer and commercial loans with current account deficit in Turkey. *TCMB Research Notes in Economics*, 19(27), 1-12.
- Alipour, H.R., Rahmati, M. & Alipour, P. (2014). Effectiveness of granted credits of Saderat bank on investment and employment in the agricultural sector (Case study: Guilan province). *Journal of Asian Scientific Research*, 4(7), 381-391.
- Alkinoğlu, L. (2000). Parasal istikrarı sağlamada merkez bankasının bağımsızlığı. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(1), 75-86.
- Alp, S. ve Öz, E. (2009). Markov zinciri yöntemi ile taşınabilir bilgisayar tercihlerinin analizi. *Akademik İncelemeler*, 4(2), 37-54.
- Alpay, S. (2001). *Kredi tahsisi, kredi kontrol, risk izleme ve önleme yöntemleri*. İstanbul: Toprakbank Eğitim Müdürlüğü Yayınları.
- Alper, C. E., Berument, M. H. and Malatyali, N. K. (2002), The Impact of a Disinflation Program on the Structure of the Turkish Banking Sector: Evidence

from 1988-99”, in Aykut Kibritçioğlu, Libby Rittenberg and Faruk Selçuk (eds.), *Inflation and Disinflation in Turkey*, Ashgate Publishing Limited, 167-181.

Altan, M. (2001). *Fonksiyonlar ve işlemler açısından bankacılık*. İstanbul: Beta Yayınları.

Altman, E. I., & Saunders, A. (1998). Credit risk measurement: Developments over the last 20 years. *Journal of Banking & Finance*, 21(11-12), 1721-1742.

Altuğ, O. (2000). *Banka işlemleri ve muhasebesi*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Altunç, Ö. F. (2008). Türkiyede finansal gelişme ve iktisadi büyüme arasındaki nedenselliğin ampirik bir analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 3(2), 113-127.

Aras, G. (1996). *Ticari bankalarda kredi portföyünün yönetimi*. Ankara: SPK Yayınları, Yayın No: 30.

Arıçelik, G. (2010). *Ticari bankalarda performans ölçümü: Camels analizine dayalı bir inceleme*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Arıtan, T. ve Akyüz, A.M. (2015). Tüketicilerin otomobil markalarına yönelik marka sadakatleri ve tercihleri üzerine bir araştırma. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 11(26), 195-220.

Arslan, İ. ve Yapraklı S. (2008). Banka kredileri ve enflasyon arasındaki ilişki: Türkiye üzerine ekonometrik bir analiz (1983-2007). *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi* (7), 88-103.

Aslan, Ö. ve Küçükaksoy, İ. (2006). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye ekonomisi üzerine ekonometrik bir uygulama. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi* (4), 12-18.

Atalar, M. (2013). *Bankalarda ticari kredi risk haritası ve muhasebe kökenli risk kaynaklarının araştırılması*. Yayınlanmamış doktora tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.

Atanasova, C.V. & Wilson, N. (2003). Bank borrowing constraints and the demand for trade credit: Evidence from panel data. *Managerial and Decision Economics*, 24(6-7), 503-514.

Aydın, H.İ. ve Eren, M.V. (2013). Merkez Bankasının bağımsızlığı üzerine bir değerlendirme. *İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 91-106.

Aydın, N. (2006). *Bankacılık uygulamaları*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını.

Aydın, N. (2010). *Türkiye’de 1995-2008 yılları arasında enflasyon ve krizlerin banka kredileri üzerine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul

Üniversitesi, İstanbul.

- Aytekin, Y. H. (2008). *Bankacılık ve finansal terimler sözlüğü*. Ankara: Palme Yayıncılık.
- Bacchetta, P. & Gerlach, S. (1997). Consumption and credit constraints: International evidence. *Journal of Monetary Economics*, 40 (2), 207-238.
- Bakanoğlu, D. (2005). *Bankalarda kredi ve kredi risk yönetimi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi, İstanbul.
- Balkaş, K. (2004). *Kredi kavramı ve sektör kredilerine göre Türkiye'deki belli başlı sektörlerin analizi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Baltacı, İ. (2012). *Banka kredilerinin ekonomik etkileri: Türkiye üzerine bir uygulama*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilecik.
- Barışık, S., Çevik, E.İ. ve Kırıcı-Çevik, N. (2010). Türkiye'de okun yasası, Asimetri ilişkisi ve istihdam yaratmayan büyüme: Markov-Switching Yaklaşımı. *Maliye Dergisi*, 159, 88-102.
- Barnett, R.A. & Ziegler, M.R. (2003). *Applied mathematics*. New Jersey: Prentice Hall.
- Bastos, R., & Pindado, J. (2013). Trade credit during a financial crisis: A panel data analysis. *Journal of Business Research*, 66(5), 614-620.
- Battal, A. (2004). *Sorularla banka hukuku*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Bayat, T., Kayhan, S. ve Koçyiğit, A. (2013). Türkiye'de işsizliğin asimetrik davranışının rejim değişim modeliyle incelenmesi. *Business and Economics Research Journal*, 4(2), 79-90.
- Bayrakdaroğlu, A. ve Aydın G. C. (2017). Mevduat faiz oranlarındaki değişkenliğin kredi hacmi üzerindeki etkisine yönelik bir araştırma. *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi* 6(2), 120-148.
- Beaton, K. (2009). Credit constraints and consumer spending. *Bank of Canada Working Paper*, No.25, 1-26.
- Beck, T., & Levine, R. (2004). Stock markets, banks, and growth: Panel evidence. *Journal of Banking & Finance*, 28(3), 423-442.
- Benard, E. S. A. (2011). *Effect of interest rates on loan repayments; a case study of equity bank masindi branch*. Unpublished Master's Thesis, University of Nairobi.
- Berk, N. (2001). *Bankacılıkta pazara yönelik kredi yönetimi*. İstanbul: Beta Yayıncılık.

- Berk, N. (2005). *Finansal yönetim*. 8.Baskı, İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Bhole, L. M. (1984). Behaviour of trade credit: its relevance for monetary policy. *Economic and Political Weekly*, 19, 380-389.
- Bilgin, M. H. ve Kartal, F. (2009). Türkiye’de enflasyon ve bankacılık sektörü kredileri: 2002-2008 dönemi üzerine bir inceleme. *Maliye ve Finans Yazıları*, 1(85), 65-78.
- Bora, A. (2003). *Bankacılık kesiminde dış denetimin kullanılan ticari krediler açısından incelenmesi: Kurumlar ve araçlar*. Yayımlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Boylu, A.A, Günay G. ve Terzioğlu G. (2009). Ailelerin bankalarca sağlanan tüketici kredilerini kullanma durumlarının incelenmesi. Erişim tarihi: 20.11.2018 tarihinde indirilmiştir. <http://www.sdergi.hacettepe.edu.tr/makaleler/aabgggt.pdf>
- Brasch J. J. (1972). Role of trade credit in economic development. *Nebraska Journal of Economics and Business*, 11(1), 63-67.
- Burkart, M. & Ellingsen, T. (2004). In-kind finance: a theory of trade credit. *American Economic Review*, 94 (3), 569-590.
- Burkart, M., Ellingsen, T., & Giannetti, M. (2005). *What you sell is what you lend?: Explaining trade credit contracts*. Centre for Economic Policy Research.
- Bülbül, C. (2011). *Kredi verme sürecinde mali analiz tekniklerinin kullanılması ve önemi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Büyükçelebi, B. ve Çoşkun, M. (2015). Ticari kredi taleplerinin değerlendirilmesi açısından mevduat bankaları ile katılım bankalarının karşılaştırılması. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(21), 1004-1024.
- Büyüktatlı, F., İşbilir, S. ve Çetin, E.İ. (2013). Markov analizi ile yıllık ödeneklere bağlı bir tahmin uygulaması. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 5(1), 1-8.
- Büyükyılmaz, A. ve Mert, M. (2015). CO2 Emisyonu, yenilenebilir enerji tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin MS-VAR Yaklaşımı ile modellenmesi: Türkiye örneği. *Journal of World of Turks (Zeitschrift für die Welt der Türken)*, 7(3), 103-118.
- Can, C. E., Ergün, G. ve Gökçeoğlu, C. (2013). Bilecik çevresinde deprem tehlikesinin saklı Markov modeli ile tahmini. 2. *Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı (ss. 1-16)*, 25-27 Eylül 2013, Hatay: Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay.
- Can, T. ve Öz, E. (2009). Saklı Markov modelleri kullanılarak Türkiye’de dolar kurundaki değişimin tahmin edilmesi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi*

Dergisi, 38(1), 1-23.

- Candoğan, M.A. ve Altan, M. (2014). Basel kriterleri çerçevesinde operasyonel risk ölçüm yöntemlerinin karşılaştırılması: Örnek bir uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 31, 265-276.
- Cantekinler, M. (2007). *Bankacılık sektöründe performans yönetimi ve özel bir bankada performans yönetimine ilişkin uygulama*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Carpinone, A., Giorgio, M., Langella, R. & Testa, A. (2015). Markov chain modeling for very-short-term wind power forecasting. *Electric Power Systems Research*, 122, 152–158.
- Černohorský, J. (2017). Types of bank loans and their impact on economic development: a case study of the Czech Republic. *E&M Ekonomie a Management*, 20(4), 34-48. [https:// dx.doi.org/10.15240/ tul/001/2017-4-003](https://dx.doi.org/10.15240/tul/001/2017-4-003)
- Ceylan, S. ve Durkaya, M. (2010). Türkiye’de kredi kullanımı-ekonomik büyüme ilişkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24 (2), 21-35.
- Chang B. Y. (2005). *Greater access to consumer credit: Who benefits and how?*, Unpublished doctoral dissertation, Fordham University, New York.
- Chen, M.Y., Lin, Y, Xiong, H, Zhijun, L, Weiwei, W & Mian-Yun, C. (2009). Improved grey-Markov chain algorithm for forecasting. *Kybernetes*, 38(3/4), 329-338.
- Ching, W.K., Huang, X., Ng, M. K. & Siu, T.K. (2013). *Markov chains: Models, algorithms and applications*. Second Ed. (Vol. 189), New York: Springer.
- Chung, K. L., & Walsh, J. B. (2005). *Markov processes, Brownian motion, and time symmetry*. Second Edition (Vol. 249). New York: Springer Science & Business Media.
- Coricelli, F., Mucci, F. & Revoltella, D. (2006). *Household credit in the new Europe: Lending boom or sustainable growth?*. Londra: Centre For Economic Policy Research.
- Cornille, D., Rycx, F. & Tojerow I. (2017). The Employment consequences of SMEs’ credit constraints in the wake of the great recession. *European Central Bank Working Paper Series No: 2117*.
- Çetin, A. ve Dinç, Y. (2013). Türkiye’de teminat mektupları: Uygulamalar ve hukuki sorunlar. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 5(9), 67-92.
- Çetin, N.G. ve Alp, S. (2016). Cep telefonu marka tercihlerinin markov zincirleri ile analizi. *Erzincan Üniversitesi Erzincan University Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 9(3), 126-138.

- Çinko, L. ve Ak, R. (2009). Küreselleşen ekonomilerde yaşanan bankacılık krizlerinin anatomisi. *Maliye Finans Yazıları*, 23(83), 59-83.
- Çorak, M.G. (2013). *Türk bankacılık sisteminde mevduatların krediye dönüşüm oranlarının dönemler itibarıyla incelenmesi (1956-2011 yılları arası)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Demir, M. ve Arslan, Ö. (2015). Banka ticari kredi yetkililerinin bakış açılarıyla finansal tablo manipülasyonları: Sivas ilinde bir araştırma. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 9(1), 47-81.
- Demirezen, Ö. (2015). *Türkiye'de kredilerin özel tüketim harcamalarına etkisi*. T.C. Kalkınma Bakanlığı uzmanlık tezi, Yayın No: 2941.
- Demirhan, D. (2004). *Türkiye'de bankacılık sektöründe ticari kredi pazarlama faaliyetleri ve İzmir ilindeki ticari kredi müşterilerinin banka tercihini etkileyen faktörlerin analizi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Dinç, Y., Akay, H. ve Karacan, S. (2013). *Banka ve sigorta muhasebesi*. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2745.
- Doğan, S. ve Şarsel, Y. (1994). *Enflasyonun bankacılık sektörü üzerine etkileri ve Türk bankacılık sektörüne bir bakış*. Ankara: Türkiye Bankalar Birliği.
- Doğanay, M. (2003). *Bankacılıkta kredi riski yönetimi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Eliehausen, G.E., & Wolken, J.D. (1993). The demand for trade credit: An investigation of motives for trade credit use by small businesses. *Fed. Res. Bull.*, 79, 929-930.
- Erdoğan, A. (2011). *Bankalarda ticari kredilendirme süreci, karşılaştırılan sorunlar ve çözüm önerileri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Eren, M. ve Doğan, E.M. (2017). Türkiye'de ulaştırma sektörünün enerji talebinin Markov modeline dayalı tahmini. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 31(2), 345-359.
- Erim, N. ve Türk, A. (2005). Finansal gelişme ve iktisadi büyüme. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 21-45.
- Erpolat, S. (2011). Ticari firma kredi taleplerinin değerlendirilmesinde AHY ile farklı bulanık sıralama yöntemlerinin denendiği BAHY'nin incelenmesi. *Öneri Dergisi*, 9(36), 213-235.
- Ersoy, H. ve Oral, N. (2015). KOBİ'lerin kredi değerliliğinin ölçümünde ortaya çıkan sorunlar: Çözüme yönelik bir uygulama örneği. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 367-384.

- Ertem, Ü. (2013). *Bankacılık ve kambiyo işlemleri*. Edirne: Paradigma Akademi Yayınları.
- Eyüpgiller, S. (2003). *Bankacılar için banka işletmeciliği bilgisi*. Ankara: Bankacılık ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü Yayını.
- Fatoki, O., & Odeyemi, A. (2010). The determinants of access to trade credit by new SMEs in South Africa. *African Journal of Business Management*, 4(13), 2763-2770.
- Fisman, R., & Love, I. (2003). Trade credit, financial intermediary development, and industry growth. *The Journal of Finance*, 58(1), 353-374.
- Genç, E. ve Şaşmaz, M.Ü. (2016). Takipteki banka kredilerinin makroekonomik belirleyicileri: Ticari krediler örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 36, 119-129.
- Geylân, R. (1985). *Ticari banka yönetimi ve Türk ticari bankalarının temel yönetim sorunları* (No. 86). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Girginer, N. (2008). Ticari kredi taleplerinin değerlendirmesine çok kriterli yaklaşım: Özel ve devlet bankası karşılaştırması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (37), 132-142.
- González, A.M., San Roque, A.M. & González, J. G. (2005). Modeling and forecasting electricity prices with input/output hidden Markov models. *IEEE Transactions on Power Systems*, 20(1), 13-24.
- Göçer, İ., Mercan, M. ve Bölükbaş, M. (2015). Bankacılık sektörü kredilerinin istihdam ve ekonomik büyüme üzerindeki etkileri: Türkiye ekonomisi için çoklu yapısal kırılmalı eş bütünleşme analizi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33(2), 65- 84.
- Guan, D., Li, H., Inohae, T., Su, W. Nagaie, T. & Hokao, K. (2011). Modeling urban land use change by the integration of cellular automaton and Markov model. *Ecological Modelling*, (222), 3761-3772.
- Gültekin, B. (2001). *Ticari bankalarda kredi maliyetlerinin hesaplanması ve kredi fiyatlaması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Günel, M. (2010). *Para banka ve finansal sistem*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Gündoğdu, E. (2009). *Bankacılıkta kaynak maliyeti ve ticari kredi fiyatlandırma üzerine etkileri*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Gündüz, A.Y. (2003). Türkiye' de bankacılık sektörü, sorunları ve çözüm yolları. *Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 17 (3-4), 131-145.

- Güney, A. (2011). *Banka işlemleri*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Güngör, B. ve Yılmaz, Ö. (2008). Finansal piyasalardaki gelişmelerin iktisadi büyüme üzerine etkileri: Türkiye için bir VAR modeli. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(1), 173-193.
- Güredin, E. (2000). *Denetim*. İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Haley, C.W. & Higgins, R.C. (1973). Inventory policy and trade credit financing. *Management Science*, 20(4), 464-471.
- Honeycutt, A.A., Boyle J.P., Broglio K.R., Thompson, T.J., Hoerger, T.J., Geiss, L.S. & Narayan, K.M.V. (2003). A dynamic Markov model for forecasting diabetes prevalence in the United States through 2050. *Health Care Management Science*, 6, 155–164.
- Huang, M., He, Y. & Cen, H. (2007). Predictive analysis on electric power supply and demand in China. *Renewable Energy*, (32), 1165–1174.
- Isaacson, D.L. & Madsen, R.W. (1976). *Markov chains, theory and applications*. New York: Wiley.
- İbicioğlu M. (2012). Merkez bankası borç verme faiz oranlarının tüketici kredisi faiz oranları üzerindeki etkisinin ampirik analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(3), 467-474.
- İbicioğlu M. ve Karan M.B. (2009). Türkiye’de faiz oranlarının tüketici kredileri üzerindeki etkisi. *Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 3(2), 11-30.
- İç, Y.T. ve Yurdakul, M. (2000). Analitik hiyerarşi süreci (AHS) yöntemini kullanan bir kredi değerlendirme sistemi. *Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 15(1), 1-14.
- İlter, O.C. (2006). *Analitik ağ süreç ile ticari kredi taleplerinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- İşipek, P. (2005). *Banka Stratejik Yönetim Açısından Kredi Riski Yönetim Modelleri*. Yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kabadayı, B. (2013). Türkiye konjonktür dalgalanmaları ve rejim değişimi analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 9(19), 107-119.
- Kaptan, Ö.B. (2011). *Bireysel kredilerin risk ve tüketici davranışı açısından analizi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kara, H. ve Ögünç, F. (2012). Döviz kuru ve ithalat fiyatlarının yurt içi fiyatlara etkisi. *İktisat İşletme ve Finans*, 317, 1–20.

- Karadağ, M.M. ve Selimler, H. (2014). Kredi değerlendirme sürecinde asimetrik bilgiyi azaltmaya yönelik uygulamalar, tespit ve öneriler. *Maliye ve Finans Yazıları*, 1(101), 87-124.
- Karakış, E. ve Göktolga, Z.G. (2017). Bankaların ticari kredi verme davranışlarının bulanık AHP ve bulanık TOPSIS ile incelenmesi. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 18(2), 75-98.
- Karanis, A. (2011). *Tüketici kredisinde banka tercihini etkileyen faktörlerin AHP ile belirlenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli.
- Katırcıoğlu, H. (2006). *Basel-II standartlarına göre ticari bankalarda kredi taleplerinin değerlendirilmesi ve bir uygulama*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kavcıoğlu, Ş. (2003). *Ticari bankalarda sorunlu kredilerin yönetimi, çözüm yolları ve takibi*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Kavcıoğlu, Ş. (2011). Ticari bankacılıkta kredi riskinin ve kredi riski ölçüm modellerinin değerlendirilmesi. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 3(5), 11-19.
- Kaynak, S. ve Eren, M. (2018). Gri tahmin ve markov modeli ile Türk imalat sanayinin satış gelirinin öngörüsü. *Business and Economics Research Journal*, 9(3), 531-542.
- Kılıç, M. ve Özgürel, M. (2004). Çok yıllık sıcaklık verilerinin zamansal dağılımının modellenmesi ve geleceğe yönelik sıcaklık olasılıklarının belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 41(1), 87-98.
- Kıral, E. (2018). Markov analizi ile cep telefonu operatör tercihlerinin belirlenmesi: Adana ili üzerine bir uygulama. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 27(1), 35-47.
- King, R.G. & Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 717-737.
- Kliesen, K.L. (2011). Low interest rates have benefits... and costs. Inside the Vault (Spring), *An Economic Education News letter from the Federal Reserve Bank St. Louis*, 15(1), 1-8. 05.12.2018 tarihinde aşağıdaki linkten erişim sağlanmıştır: <https://www.stlouisfed.org/publications/inside-the-vault/spring-2011/low-interest-rates-have-benefits-and-costs>
- Kocer, U.U. (2013). Forecasting intermittent demand by markov chain model. *International Journal of Innovative Computing, Information and Control*, 9(8), 3307-3318.
- Kocaimamoğlu, S. (1983). *Bankacılık ansiklopedisi* (Vol. 208). Türkiye İş Bankası

Kültür Yayınları.

- Koç, S. (2013), Bankaların karşılaştıkları riskleri yönetmedeki etkinliği: Türkiye ölçeği. *Maliye Dergisi*, (165), 275-297.
- Koçak, B. (2014). *Bankalarda kredi yönetimi ve bir bankada güvenilir ticari kredi değerlendirmesi yapılması için önerilen kredi analiz uygulama yöntemi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Okan Üniversitesi, İstanbul.
- Koçyiğit, S.Ç. ve Demir, A. (2014). Türk bankacılık sektöründe kredi riski ve yönetimine ilişkin bir uygulama: Türkiye Garanti Bankası örneği. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 222-246.
- Koyuncu, C. ve Saka, B. (2011). Takipteki kredilerin özel sektöre verilen krediler ve yatırımlar üzerindeki etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 31, 113-124.
- Köseoğlu, O. (2013). *Bankacılıkta kredi riskleri analizi ve kredi riskleri hakkında bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Kuas, H. (2010). *Bankacılık sisteminde ticari kredilendirme süreci üzerine bir inceleme*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Lai, K. K., Yu, L., Wang, S. & Zhou, L. (2006). Credit risk analysis using a reliability-based neural network ensemble model. In *International Conference on Artificial Neural Networks-ICANN* (pp. 682-690). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Lee, C.H. & Rhee, B.D. (2011). Trade credit for supply chain coordination. *European Journal of Operational Research*, 214, 136-146.
- Levin, R.I., Kirkpatrick, C.A. & Rubin S.D. (1982). *Quantitative approaches to management*. Fifth Edition, Tokyo: McGraw-Hill.
- Lewis, C.D. (1982). *Industrial and business forecasting methods: A practical guide to exponential smoothing and curve fitting*. London: Butterworth-Heinemann.
- Lin, Y.H. & Lee, P.C. (2007). Novel high-precision grey forecasting model. *Automation in Construction*, 16, 771-777.
- Love, I., Preve, L.A. & Allende, V.S. (2005). Trade credit and bank credit: Evidence from Recent Financial Crises. The World Bank Policy Research Working Paper, 1-33.
- Mandacı, P.E. (2003). Türk bankacılık sektörünün taşıdığı riskler ve finansal krizi aşmada kullanılan risk ölçüm teknikleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 67-84.
- Mordoğan, M. A. (1998). Teşvik kredilerinin türleri ve yatırımlara etkileri. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(5), 57-72.

- Nalbantoğlu, R. T. (2001). *Türk bankacılık sektöründe krediler ve muhasebe denetim mesleği*. İSMMO Yayınları-32, TÜRMOB Yayınları.
- Oy, O. (1997). *Kredi ve kredi teminatları*. İstanbul: İnterbank Eğitim Müdürlüğü Yayınları.
- Oyakbank A.Ş., (2005). *Eğitim notları, temel kredi bilgileri*. İstanbul.
- Olney, M. L. (1999). Avoiding default: the role of credit in the consumption collapse of 1930, *Quarterly Journal of Economics*, 114(1), 319-335.
- Öçal, T., Çolak, Ö. F., Togay, S. ve Eser, K. (1997). *Para banka teori ve politika* (1. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Öker, A. (2007). *Ticari bankalarda kredi ve kredi riski yönetimi-Bir uygulama*. Yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Öz, E. (2009). İstanbul Menkul Kıymetler Borsası üzerine saklı markov modeli ile bir tahminleme. *Ekonomik Yaklaşım*, 20(72), 59-85.
- Öz, E. ve Erpolat, S. (2010). Çok değişkenli markov zinciri modeli ve bir uygulama. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 29(2), 577-590.
- Özata, Y. (2010). *Türk bankacılık sisteminin gelişimi ve yabancı bankaların sistem içindeki rolü*. Yüksek lisans tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özbek, Z. (2008). KOBİ'lerin Türk ekonomisine etkileri. *Uluslararası Ekonomik Sorunlar Dergisi*, (31), 49-57.
- Özcan, C.C. ve Kayhan, S. (2015). Ada ülkelerinde turizm talebi: Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti örneği. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, 31, 109-134.
- Özcan, C.C., Kayhan, S. ve Bayat, T. (2016). Para politikalarının turizm sektörü üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri: Türkiye örneği. *Bankacılık ve Finansal Araştırmalar Dergisi (BAFAD)*, 3(2), 1-15.
- Özdağoğlu, A., Özdağoğlu, G. ve Gümüş, G.K. (2012). Altın fiyatındaki dağılımların Markov zinciri ile analizi: Uzun erimli olasılıklar. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 40, 119-142.
- Özdemir, A.Y. ve Gümüşoğlu, Ş. (2007). İşletmelerin tahminleme sorunlarının çözümlenmesinde markov zincirleri analizinin uygulanması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 337-359.
- Özdemir, S. ve Akgül, I. (2015). Ham petrol ve benzin fiyatlarının sanayi üretimine etkisi: MS-VAR modelleri ile analizi. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 15(3), 367-378.

- Özden, K. Ö. (2010). *Ticari bankalarda kredilendirme süreci ve kredi riski yönetimi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Özel, G. ve Solmaz, A. (2012). Türkiye’de deprem tekrarlanma zamanının tahmini ve neotektonik bölgelere göre deprenselliğin Markov zinciri ile incelenmesi. *Çankaya University Journal of Science and Engineering*, 9(2), 125-138.
- Özgürel, M. ve Kılıç, M. (2003). İzmir için geleceğe yönelik yağış olasılıklarının markov zinciri modeliyle belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 40(3), 105-112.
- Özsoy, İ., Görmez, B. ve Mekik, S. (2013). Türkiye’de katılım bankalarının tercih edilme sebepleri: Ampirik bir tetkik. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(1), 187-206.
- Öztan, F. (2001). *Kıymetli evrak hukuku*. Ankara: Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü.
- Öztürk, İ. (2005). *Bankalardaki ticari kredi uygulamalarında mal tahlil ve istihbaratın etkinliği (Gaziantep halıcılık sektörü uygulaması: 1999-2004)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Pagano, M. & Pica, G. (2012). Finance and employment. *Economic Policy*, 27(69), 5-55.
- Parasız, İ. (2000). *Para-banka ve finansal piyasalar*. (7. Baskı), Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Parasız, İ. (2011). *Türkiye’de ve dünyada bankacılık*. (1. Baskı), Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Parzen, E. (1962). On estimation of a probability density function and mode. *The annals of mathematical statistics*, 33(3), 1065-1076.
- Pekkaya, M. ve Zilifli, V. (2016). Bankaların ticari kredi değerlendirme aşamasında dikkate aldıkları kriterlerin önem derecelerinin belirlenmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi (Özel Sayı)*, 201-210.
- Petersen, M. A., & Rajan, R. G. (1997). Trade credit: Theories and evidence. *The Review of Financial Studies*, 10(3), 661-691.
- Pike, R., Cheng, N. S., Cravens, K., & Lamminmaki, D. (2005). Trade credit terms: Asymmetric information and price discrimination evidence from three continents. *Journal of Business Finance & Accounting*, 32(5-6), 1197-1236.
- Rajan, R.G. & Zingales, L. (1996). *Financial dependence and growth*. NBER Working Paper Series, 1-46. Erişim tarihi ve linki: 10.12.2018, <https://www.nber.org/papers/w5758.pdf>
- Reis, M. ve Duta, H. (2016). Markov zinciri modeli kullanılarak Kahramanmaraş ili için gelecekteki hidrolojik kuraklık olasılıklarının belirlenmesi. *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 16 (1): 34-43.

- Reisoğlu, S. (2002). Teminat mektupları uygulaması ve karşılaşılan sorunlar. *Bankacılar Dergisi*, 43, 94-100.
- Sayım, F. (2006). *Bankalarda kredi karşılıkları sistemi ve vergisel incelenmesi*. İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği Yayınları.
- Sayım, F. ve Zengin, H. (2012). Dış ticarete kullanılan finansman ve teslim şekillerinin Türkiye'nin sınır ticareti uygulamalarında kullanılabilirliği. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 8(17), 215-236.
- Schooley, D. K. & Worden, D. D. (2010). Fueling the credit crisis: Who uses consumer credit and what drives debt burden?, *Business Economics*, 45(4), 266-276.
- Selimler, H. (2015). Sorunlu kredilerin analizi, banka finansal tablo ve oranlarına etkisinin değerlendirilmesi. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 7 (12), 131-172.
- Seval, B. (1990). *Kredilendirme süreci ve kredi yönetimi*. İstanbul: İ.Ü. İşletme Fakültesi Muhasebe Enstitüsü Yayınları, Yayın No: 59.
- Shabbir, G., Anwar, S. Hussain, Z. & Imran, M. (2012). Contribution of financial sector development in reducing unemployment in Pakistan. *International Journal of Economics and Finance*, 4(1), 260-267.
- Silva, E.G.S., Legey, L.F.L. & Silva, E.A.S. (2010). Forecasting oil price trends using wavelets and hidden markov models. *Energy Economics*, 32, 1507-1519.
- Sivri, M. (2010). *Bankacılık sektöründe ticari kredi pazarlaması ve kredi müşterileriyle ilişkiler*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi, İstanbul.
- Söğütçü, M. (2011). *Tüketici ve ihtisas kredilerinin bazı makro ekonomik göstergeler üzerindeki etkisinin analizi: Türkiye Örneği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Summers, B., & Wilson, N. (2000). Trade credit management and the decision to use factoring: An empirical study. *Journal of Business Finance & Accounting*, 27(1-2), 37-68.
- Sun, X., Sun, W., Wang, J., Zhang, Y. & Gao, Y. (2016). Using a grey-markov model optimized by cuckoo search algorithm to forecast the annual foreign tourist arrivals to China. *Tourism Management*. 52, 369-379.
- Sungur, T. (1999). *Bankacılar için banka tekniği (işlemleri)*. Ankara: Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü.
- Şakar, B., (2011). *Banka kredileri ve yönetimi*. (3. Baskı), İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.

- Şakar, H. (2002). *Bankalarda kredilendirme teknikleri*. İstanbul: Akdeniz Yayıncılık A.Ş., MIDA Bankacılık Eğitim Dizisi No: 4.
- Şimşek, M.Ş. ve Çelik, A. (2011). *İşletme bilimine giriş*. Konya: Eğitim Kitabevi.
- Takan, M. (2002). *Bankacılık teori, uygulama ve yönetim*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Takan, M. ve Boyacıoğlu, M.A. (2011). *Bankacılık teori, uygulama ve yöntem*. (4. Basım), Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Teker, S., Bolgün, K. E. ve Akçay M.B. (2005). Banka sermaye yeterliliği: Basel II Standartlarının Bir Türk Bankasına Uygulanması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(12), 42-54.
- Temirtekin, S.B. (2017). *İş'te bankacılık*. İstanbul: Hiperyayın. Erişim linki: <https://books.google.com.tr/books?id=4bBaDwAAQBAJ&pg=PA12&lpg=>
- Thangam, A., & Uthayakumar, R. (2009). Two-echelon trade credit financing for perishable items in a supply chain when demand depends on both selling price and credit period. *Computers & Industrial Engineering*, 57(3), 773-786.
- Togan, S. & Berument, H. (2011), Cari işlemler dengesi, sermaye hareketleri ve krediler. *Bankacılar Dergisi*, (78), 3-21.
- Torriti, J. (2014). A review of time use models of residential electricity demand. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 37, 265–272.
- Tuğcu, C.T. (2012). Bankacılık ve kredi ortamı. E. Erdem (Ed.), *Bankalarda kredi yönetimi* (ss. 2-25). Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Tunay, K. Batu, (2005). *Finansal sistem: yapısı, işleyişi, yönetimi ve ekonomisi*. İstanbul: Birsen Yayınevi.
- Tuncer, K. (2010). *Banka kredilerinin ekonomik büyümeye etkisi: İller bazında yakınsama analizi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya
- Tunç, H. (2013). *Ekonomik göstergeler ışığında banka kredilerinin büyüme ve kalkınmadaki rolü: Tüketici kredileri, taşıt kredileri, konut kredileri ayrımı*. Yayımlanmamış doktora tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Türe, E. (2015). *Bankalarda kredilerin yönetimi ve sorunlu kredilerin yeniden yapılandırılması süreci*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Türkiye Bankalar Birliği (2008). Türkiye Bankalar Birliği 51. Genel Kurul Toplantısı. *Bankacılar Dergisi*, 65, 3-18.

- Uludağ, İ. ve Arıcan, E. (1999). *Finansal hizmetler ekonomisi (Piyasalar-Kurumlar-Araçlar)*. İstanbul: Beta Basın Yayın Dağıtım.
- Ulusoy, R. ve Akarsu, R. (2012). Türkiye'de KOBİ'lere yapılan destekler ve istihdam üzerindeki etkileri. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (23), 105-126.
- Ural, M. (2014). Bankacılıkta sınıflandırma. N. Oğuzhan Altay, C. Coşkun Küçüközmen, Mert Ural, Erhan Demireli (Editörler). *Banka İktisadi ve İşletmeciliği* içinde (s. 53-84). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Ural, T. (2006). *Ticari bankalarda kredi maliyetlerini etkileyen faktörlerin analizi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Usta, M. (2000). *Temel kredi bilgileri*. İstanbul: Pamukbank Eğitim Müdürlüğü Yayınları.
- Ünal, T. (1995). *Kredi sözleşmeleri*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası (No: 1995-33).
- Ünal, O. ve Yücedağ, N. (2013). Kredi talebinin değerlendirilmesi ve kredi talebinin değerlendirilmesinde finansal bilginin önemi. *Gazi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(1), 98-122.
- Vurur, N. S. ve Özen, E. (2013). Türkiye'de mevduat banka kredisi ve ekonomik büyüme ilişkisinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 6 (3), 117-131.
- Wang, C.H. (2004). Predicting tourism demand using fuzzy time series and hybrid grey theory. *Tourism Management*, 25, 367-374.
- Wilson, N., & Summers, B. (2002). Trade credit terms offered by small firms: Survey evidence and empirical analysis. *Journal of Business Finance & Accounting*, 29(3-4), 317-351.
- Xuan Ky, D. & Tuyen L.T. (2016). A Markov-fuzzy combination model for stock market forecasting. *International Journal of Applied Mathematics and Statistics*, 55(3), 109-121.
- Yağcılar, G.G. (2011). *Türk bankacılık sektörünün rekabet yapısının analizi*. Ankara: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu.
- Yalçın, O. (2006). *Banka kredi sözleşmelerindeki genel işlem şartlarının geçerliliği*. Ankara: Yetkin Yayınları.
- Yalvaç, F. (1994). *Bankacılık terimler sözlüğü*. (2. Basım), Ankara: Ekonomi ve Araştırma Merkezi Yayınları.
- Yanık, H. (2008). *Bankacılık sektörünün ekonomik kalkınmaya etkileri*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul.

- Yardımcıoğlu, M., Coşkun, S. ve Kocamaz, H. (2012). Özellikli varlık yatırımının finansmanında murabaha kredisi (retim desteği) kullanımı ve kâr payı demelerinin TMS-23'e göre muhasebeleştirilmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 121-129.
- Yeşin, P. (2013). Foreign currency loans and systemic risk in Europe. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 95(3), 219-235.
- Yetiz, F. ve Şimşek, K. (2017). Finansal derinleşmede bankacılık sisteminin rolü. *Ekonometri ve İstatistik e-Dergisi*, 26, 1-29.
- Yıldırım, E. (2007). *Bankalarda ticari kredilendirme süreci: Karşılaşılan sorunlar ve üzüm yolları ile ilgili ampirik bir alışma*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Yıldız, G. (2006). *Bankacılık sektöründe kredi taleplerinin değerlendirilmesinde mali tablolar*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Maltepe Üniversitesi, İstanbul.
- Yıldız, T. (2016). *Bankalarda kredi talep işlemleri, kredi taleplerinin değerlendirilmesinde risk faktörlerinin önemi ve uygulaması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yüksel, A. S., Yüksel, A. ve Yüksel, . (2004). *Bankacılık hukuku ve işletmesi*. (10. Basım), İstanbul: Beta Yayınevi.

İnternet Kaynakları:

(Web, 1): <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/short-term-loan/>

(Web, 2a): <https://www.investopedia.com/terms/t/trade-credit.asp>

(Web, 2b): <https://www.investopedia.com/terms/b/bridgeloan.asp>

(Web, 2c): <https://www.investopedia.com/terms/r/revolvingcredit.asp>

(Web, 3a): https://en.wikipedia.org/wiki/Bridge_loan

(Web, 3b): (https://tr.wikipedia.org/wiki/Nakdi_kredi)

(Web, 4): <https://economictimes.indiatimes.com/definition/bridge-loan>

(Web, 5a): <http://www.businessdictionary.com/definition/bridge-loan.html>

(Web, 5b): <http://www.businessdictionary.com/definition/long-term-loan.html>

(Web, 6): <https://marketbusinessnews.com/financial-glossary/revolving-credit/>

(Web, 7): <https://financial-dictionary.thefreedictionary.com/Revolving+credit>

(Web, 8): <http://www.argestar.com/finansal-analiz-risk-olcme/>

(Web, 9): <https://www.quora.com/How-is-credit-risk-measured>

ÖZGEÇMİŞ

Meltem YILAR 20 Haziran 1988 tarihinde Denizli’de doğdu. Denizli Mehmet Akif Ersoy Lisesi’ni bitirdikten sonra Pamukkale Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü’nden 2012 yılında mezun oldu. Aynı yıl Ekonometri alanında yandal diploması almaya da hak kazandı. 2014 yılında Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans öğrenimine başlayan Yılar, 2016 yılında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü’ne yatay geçiş yaptı. İş ve Meslek Danışmanlığı Belgesi, Dış Ticaret, Diksiyon- Güzel ve Etkili Konuşma, İnsan Kaynakları ve Kişisel Gelişim Sertifikaları’na sahip olan Yılar, evli ve bir çocuk sahibidir.

İletişim Bilgileri:

E-mail : mltm_20hzrn@hotmail.com

Telefon : 537 616 4144